



**FINANCES et DÉVELOPPEMENT**

Décembre 2014

Les menaces sanitaires  
du XXI<sup>e</sup> siècle

Portrait d'Alvin Roth

La Chine se met au Tango

A close-up photograph of a young girl with an orange headscarf and a green sweater. She has her mouth open and eyes closed as a healthcare worker's hand holds a small white nasal spray bottle, dispensing a drop into her nostril. The background is slightly blurred, showing other people in a public setting.

Comment améliorer  
**la santé dans le monde**

## Finances & Développement

est publié chaque trimestre en anglais, en arabe, en chinois, en espagnol, en français et en russe par le FMI. Édition française ISSN 0430-473X

### RÉDACTEUR EN CHEF

Jeffrey Hayden

### ÉDITRICE EN CHEF

Marina Primorac

### RÉDACTEURS PRINCIPAUX

Khaled Abdel-Kader Hyun-Sung Khang  
Gita Bhatt Natalie Ramirez-Djumena  
Jacqueline Deslauriers James L. Rowe, Jr.  
Glenn Gottselig Simon Willson

### RÉDACTEURS

Maureen Burke Bruce Edwards

### SPÉCIALISTE DE PRODUCTION MULTIMÉDIAS

Lijun Li

### RESPONSABLE DES MÉDIAS SOCIAUX

Sara Haddad

### ASSISTANTE PRINCIPALE DE RÉDACTION

Nicole Braynen-Kimani

### ASSISTANTE DE RÉDACTION

Jeamine Yoo

### DIRECTRICE ARTISTIQUE

Luisa Menjivar

### GRAPHISTES

Steven Coleman Michelle Martin

### CONSEILLERS DE LA RÉDACTION

Bernardin Akitoby Laura Kodres  
Bas Bakker Paolo Mauro  
Helge Berger Gian Maria Milesi-Ferretti  
Tim Callen Paul Mills  
Paul Cashin Inci Otker-Robe  
Adrienne Cheasty Laura Papi  
Stijn Claessens Uma Ramakrishnan  
Luis Cubbedu Abdelhak Senhadji  
Alfredo Cuevas Janet Stotsky  
Domenico Fanizza Alison Stuart  
James Gordon Natalia Tamirisa  
Thomas Helbling

### ÉDITION FRANÇAISE

Publiée sous la direction de Marc Servais, avec le concours de Monica Nepote-Cit, section française des services linguistiques.

© 2013 Fonds monétaire international. Tous droits réservés. Pour reproduire le contenu de ce numéro de *F&D*, quelle qu'en soit la forme, veuillez remplir en ligne le formulaire accessible à [www.imf.org/external/terms.htm](http://www.imf.org/external/terms.htm), ou envoyer votre demande à [copyright@imf.org](mailto:copyright@imf.org). L'autorisation de reproduction à des fins commerciales s'obtient en ligne auprès du **Copyright Clearance Center** ([www.copyright.com](http://www.copyright.com)) contre paiement d'une somme modique.

Les opinions exprimées dans la revue n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement la politique du FMI.

### Abonnement, changement d'adresse et publicités :

IMF Publication Services  
*Finances & Développement*  
PO Box 92780  
Washington, DC 20090, USA  
Téléphone : (202) 623-7430  
Télécopie : (202) 623-7201  
Courriel : [publications@imf.org](mailto:publications@imf.org)

**Postmaster:** send changes of address to *Finance & Development*, International Monetary Fund, PO Box 92780, Washington, DC 20090, USA. Periodicals postage is paid at Washington, D.C., and at additional mailing offices. The English edition is printed at Dartmouth Printing Company, Hanover, NH.



FINANCES & DÉVELOPPEMENT PUBLICATION  
TRIMESTRIELLE DU FONDS MONÉTAIRE INTERNATIONAL  
Décembre 2014 • Volume 51 • Numéro 4

## DOSSIER

### COMMENT AMÉLIORER LA SANTÉ DANS LE MONDE

#### 6 Radiographie de la santé mondiale

D'immenses progrès ont été accomplis, mais d'immenses progrès restent à faire  
*David E. Bloom*

#### 12 L'échelon local

Dans les pays émergents et en développement, les dépenses de santé sont décentralisées vers les États et les villes  
*Victoria Fan et Amanda Glassman*

#### 16 Menaces sur la santé mondiale du XXI<sup>e</sup> siècle

Le monde est en meilleure santé aujourd'hui, mais l'humanité reste confrontée à des problèmes majeurs  
*Olga Jonas, Ian Parry, Dan Chisholm et Nick Banatvala et Ramanan Laxminarayan*

#### 21 La rançon du progrès

Le coût des nouveaux médicaments entrave la réforme de la santé publique en Colombie  
*Alejandro Gaviria*

#### 22 Bilan de santé

Le récent ralentissement de la croissance des dépenses publiques de santé dans les pays avancés ne devrait pas durer  
*Benedict Clements, Sanjeev Gupta et Baoping Shang*

#### 26 Supervision de la santé mondiale

De nouveaux acteurs entrent en scène avec de nouvelles priorités sur un terrain naguère occupé exclusivement par l'Organisation mondiale de la santé  
*Devi Sridhar et Chelsea Clinton*

#### 30 L'impératif d'efficacité

Les dépenses publiques de santé doivent être plus efficaces, sous peine de grever le budget de l'État  
*David Coady, Maura Francese et Baoping Shang*

#### 33 Il est crucial de bien se préparer

Les mesures prises par le Rwanda pour empêcher l'entrée du virus Ébola dans le pays soulignent la nécessité d'une stratégie multisectorielle  
*Agnes Binagwaho*

#### 34 Privé ou public

Dans nombre de pays, le débat ne devrait pas concerner la source des soins de santé primaires, mais bien leur qualité  
*Jorge Coarasa, Jishnu Das et Jeffrey Hammer*

#### 37 En forme, grâce aux taxes

La fiscalité comme incitation à une vie plus saine a ses limites  
*Patrick Petit, Mario Mansour et Philippe Wingender*



## La première richesse

«**L**A PREMIÈRE richesse, c'est la santé», écrivait en 1860 le philosophe américain Ralph Waldo Emerson. Cette citation, reprise par l'économiste de Harvard et expert en santé, David E. Bloom, dans l'article principal de ce numéro, nous rappelle qu'une bonne santé constitue la base sur laquelle construire une vie, une communauté ou une économie.

L'humanité a accompli des progrès considérables, a développé des vaccins et des techniques médicales qui nous permettent de vivre plus longtemps et en meilleure santé. D'autres développements, tel qu'un accès accru à l'eau propre et à l'assainissement, ont contribué à repousser de vieux maux et ouvert la voie à une meilleure santé.

Mais il n'y a pas que des progrès. Au moment de la publication de ce numéro, le monde fait face à la pire flambée de la maladie à virus Ébola de l'histoire, un dur rappel de notre vulnérabilité et du travail qui reste à accomplir. Par ailleurs, bien qu'elles ne fassent pas souvent la une de l'actualité, les grandes disparités sur le plan de la santé, par exemple un écart d'espérance de vie de 38 ans entre le Japon (83 ans) et la Sierra Leone (45 ans), soulèvent des questions d'équité et montrent qu'il faut aller de l'avant sur de multiples fronts.

Dans ce numéro, plusieurs experts examinent la santé mondiale sous différents angles, notamment les systèmes de santé existants — les personnes, les pratiques, les règles et les institutions qui répondent aux besoins sanitaires d'une population — et leurs aspects économiques.

Bloom souligne le rôle qu'une bonne santé joue dans la capacité d'une personne ou d'un ménage à s'élever ou à se maintenir au-dessus du seuil de pauvreté. Plusieurs auteurs se penchent sur les dépenses consacrées aux soins de santé : Fan et Glassman examinent le déplacement de ces dépenses des administrations centrales aux collectivités locales et aux villes; Clements, Gupta et Shang posent la question de savoir si le ralentissement récent des dépenses de santé dans les pays avancés est permanent.

Nous présentons plusieurs rapports de première ligne : les ministres de la Santé de la Colombie et du Rwanda évoquent les enjeux principaux de leur travail, et le PDG d'une société pharmaceutique examine les obstacles au développement de médicaments contre les maladies émergentes. Un autre dossier spécial porte sur quatre menaces majeures pour la santé au XXI<sup>e</sup> siècle.

Par ailleurs, Maureen Burke brosse le portrait du prix Nobel 2012, Alvin Roth, et la rubrique «Pleins feux» examine l'urbanisation du monde.

**Jeffrey Hayden**  
Rédacteur en chef

**Illustrations** : p. 42, 43, ThinkStock Images; p. 44, Michael Gibbs; p. 45, ThinkStock Images et Michelle Martin/FMI.

**Photographies** : Couverture, Narinder Nanu/AFP/Getty Images; p. 2, Noah Berger; p. 6 Jodie Coston/Getty Images; p. 12, William Campbell/Corbis; p. 16, Ministerio de Defensa de España/Corbis; p. 17, Michael Prince/Corbis; p. 18, Edward Rozzo/Corbis; p. 19, Science Stills/Visuals Unlimited/Getty; p. 21, Herminso Ruiz; p. 23, Amélie Benoist/BSIP/Corbis; p. 26, Stéphane Saporito, OMS; p. 28, OMS; p. 30, Karen Kasmauski/Corbis; p. 33, Stephanie Novak; p. 34, Jaipal Singh/epa/Corbis; p. 37, ThinkStock Images/Getty Images; p. 38, Violetta Markelou; p. 39, Tim Martin/Getty Images; p. 42, Frederic Soltan/Corbis; p. 43, Stephen Jaffe/FMI; p. 47, G.M.B. Akash/Panos; p. 52, Greg A. Syverson/Getty Images; p. 56, 57, Michael Spilotro/FMI.

- 38 Prendre soin de l'innovation**  
Il y a des obstacles au développement de médicaments pour lutter contre les nouvelles maladies  
*Carol A. Nacy*

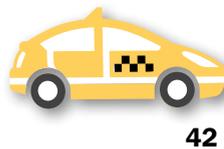
### AUSSI DANS CE NUMÉRO

- 39 Commerce au ralenti**  
La léthargie du commerce mondial depuis la crise est imputable en partie à des facteurs structurels, et non conjoncturels  
*Cristina Constantinescu, Aaditya Mattoo et Michele Ruta*
- 44 Un dragon parmi les iguanes**  
Les relations économiques et financières de la Chine avec l'Amérique latine sont de plus en plus importantes pour la région  
*Anthony Elson*
- 47 Le bon côté des données de masse**  
L'analyse des données peut être mise au service de la croissance dans le monde en développement  
*Christopher W. Surdak et Sara Agarwal*
- 52 Le partage de la richesse**  
Les pays qui tirent d'abondantes recettes de leurs ressources naturelles doivent bien réfléchir avant d'en distribuer la totalité directement à la population  
*Sanjeev Gupta, Alex Segura-Ubierno et Enrique Flores*



## RUBRIQUES

- 2 Paroles d'économistes**  
**Un théoricien hors pair**  
*Maureen Burke* brosse le portrait d'Alvin E. Roth, le prix Nobel qui met la théorie des jeux au service des gens
- 42 Pleins feux**  
**Vivre en ville**  
Deux tiers de la population mondiale vivront dans des zones urbaines en 2050  
*Natalie Ramirez-Djumena*
- 50 L'ABC de l'économie**  
**Les principes de l'impôt**  
Comment s'accommoder au mieux d'un mal nécessaire  
*Ruud De Mooij et Michael Keen*
- 56 Notes de lecture**  
*How Adam Smith Can Change Your Life: An Unexpected Guide to Human Nature and Happiness*, Russ Roberts  
*The Social Life of Money*, Nigel Dodd



Disponible en ligne à [www.imf.org/fandd](http://www.imf.org/fandd)

Rendez-vous sur la page Facebook de F&D : [www.facebook.com/FinanceandDevelopment](http://www.facebook.com/FinanceandDevelopment)

# Un théoricien HORS PAIR

*Maureen Burke*  
**brosse le portrait d'Alvin E. Roth, le prix Nobel qui met la théorie des jeux au service des gens**

**A**LVIN Roth se souvient encore de sa réaction viscérale lorsqu'il reçut en 1995 un appel de Bob Beran, de l'agence chargée de l'affectation des internes dans les hôpitaux aux États-Unis, plus connue sous le nom de Match. Cet organisme, qui trouve chaque année des stages pour des milliers de médecins fraîchement diplômés — cherchait quelqu'un pour réorienter sa stratégie opératoire.

«Pourquoi moi?», se demanda-t-il, mal à l'aise. Il savait, bien sûr, pourquoi Beran s'était adressé à lui. Roth avait écrit un ouvrage sur l'adéquation de l'offre et de la demande et étudié de nombreux cas où cette adéquation ne se fait pas, y compris le marché de la santé. Ses recherches sur les services de rencontre ou de placement et sur le couple idéal — homme-femme ou médecin-hôpital — avaient fait sa renommée dans son domaine.

En tant que théoricien, il n'avait pas eu à se soucier des détails techniques du mécanisme qui doit garantir un «appariement» ou une union stable, comme on dit d'un couple idéal. Il lui avait suffi d'identifier les problèmes. Mais s'il acceptait de réorganiser le fonctionnement du programme Match, il lui faudrait trouver

des solutions. C'était la première fois que Roth s'aventurait dans l'exercice réel de l'organisation des marchés, qui lui vaudrait en 2012 le prix Nobel, partagé avec Lloyd Shapley.

## **Médecin, soigne ton marché**

Roth avait étudié le marché des médecins débutants. Il savait que dans les années 40, la concurrence était telle que les hôpitaux étaient obligés de proposer aux étudiants en médecine des postes d'interne de plus en plus tôt dans le cours de leurs études, parfois plus d'un an avant qu'ils n'obtiennent leur diplôme.

Manifestement défectueux, le système fut modifié quelques années plus tard, lorsque les facultés de médecine décidèrent de ne plus communiquer d'informations sur leurs étudiants avant une certaine date —, mais de nouveaux problèmes se firent jour. Les étudiants en liste d'attente pour l'hôpital de leur choix, rechignant à accepter les propositions de leur deuxième choix, réservaient leur décision aussi longtemps que possible. De ce fait, les listes d'attentes restaient figées jusqu'à la toute fin de la période de sélection, et les décisions étaient souvent prises à la hâte. Et quand une offre était rejetée, il était

souvent trop tard pour proposer le poste à d'autres candidats ayant le profil souhaitable.

Le système de répartition des jeunes docteurs dans les établissements hospitaliers était devenu un imbroglio et ne satisfaisait ni les étudiants ni leurs employeurs potentiels. Pour le rééquilibrer, le programme Match, qui suivait l'ordre des préférences établies de part et d'autre, fut mis en place au début des années 50.

Mais il y avait de nouveaux problèmes. Le nombre d'étudiantes en médecine avait considérablement augmenté et beaucoup de couples qui se formaient à l'école de médecine demandaient des postes dans la même ville. Le programme Match ne pouvait pas satisfaire ces demandes, et beaucoup de gens contournaient tout bonnement le système, signe qu'il ne fonctionnait plus.

Roth accepta d'affiner et de moderniser le programme et, avec l'aide d'Elliott Peranson, il mit au point un algorithme qui sert encore aujourd'hui à trouver un employeur aux jeunes médecins et qui a été adopté par plus de trois douzaines d'agences pour l'emploi sur divers marchés.

### Marchés d'appariement

Les économistes étudient en général des marchés où les prix s'ajustent de sorte que l'offre soit égale à la demande. Mais Roth est un théoricien des jeux qui se spécialise dans les «marchés de l'appariement» — où la variation des prix ne suffit pas pour équilibrer l'offre et la demande. Les participants ne peuvent pas simplement choisir ce qu'ils veulent, même s'ils en ont les moyens, ils doivent aussi être choisis. Exemples : l'entrée à l'université ou la recherche de l'âme sœur.

Pionnier de la nouvelle branche de l'économie qu'est l'organisation des marchés, Roth se sert d'outils mathématiques de la théorie des jeux pour réparer les systèmes défectueux. C'est un enjeu décisif dans les marchés sans prix, parce que si le prix ne joue pas un rôle de signal, il faut trouver un autre mécanisme pour équilibrer l'offre et la demande. Ce sont les économistes tels que Roth qui aident à concevoir ces mécanismes.

Les spécialistes de l'organisation des marchés essaient de comprendre «les règles et procédures qui font que divers marchés fonctionnent bien ou mal», expliquait Roth dans un article paru en 2007 dans la *Harvard Business Review*. «Ils cherchent à acquérir une connaissance suffisante du fonctionnement et des besoins de marchés particuliers pour pouvoir réparer le mécanisme s'il est cassé ou pour construire un marché à partir de zéro s'il est absent.»

Les travaux de Roth s'appuient sur la théorie mise au point par Shapley. Lors de la remise du Nobel, l'Académie royale des sciences de Suède les a distingués pour leurs contributions à «la théorie des appariements stables et à la pratique de l'organisation des marchés». C'est en général à Shapley que revient le mérite d'avoir proposé la théorie et à Roth celui de l'avoir mise en pratique.

L'algorithme d'acceptation différée — proposé par Shapley et David Gale dans leur étude de 1962 sur l'entrée à l'université et la stabilité du mariage («*College Admissions and the Stability of Marriage*») parue dans *The American Mathematical Monthly* — est la base de ces travaux.

L'algorithme montre comment 10 femmes et 10 hommes peuvent être appariés sur la base de leurs préférences individuelles. Les femmes peuvent faire leur demande en mariage aux hommes ou

vice-versa. D'après le scénario le plus traditionnel, chaque homme commence par se déclarer à sa partenaire idéale. Puis chaque femme étudie les propositions qu'elle a (éventuellement) reçues, garde celle qu'elle préfère (sans encore l'accepter) et rejette les autres.

Les hommes rejetés au premier tour indiquent alors leur second choix et les femmes indiquent la proposition qu'elles préfèrent et rejettent les autres. Cela continue jusqu'à ce qu'aucun homme ne veuille faire d'autres propositions. Chaque femme accepte la proposition qu'elle a retenue et aucune nouvelle itération n'est nécessaire. Gale et Shapley ont prouvé mathématiquement que l'algorithme aboutit toujours à une union stable — aucun des couples n'étant susceptible de se séparer pour former une nouvelle alliance qui leur conviendrait mieux.

Roth a utilisé des variantes de cet algorithme pour appairer élèves et écoles, auxiliaires juridiques et juges, etc. «Les marchés aident les gens à vivre mieux», dit simplement Roth. «Il faut les améliorer lorsque nous le pouvons.»

### Enfant terrible

Alvin Roth est né en 1951 à New York dans le quartier du Queens. Ses parents, Américains de première génération, enseignaient la sténographie et la dactylographie à l'école publique. D'après ses dires, Roth a toujours été «un enfant plutôt difficile». Il n'aimait pas l'école et a décroché à l'âge de 16 ans.

Il suivait alors le programme d'excellence de l'Université de Columbia, qui proposait le samedi matin des cours de maths et de sciences aux jeunes new-yorkais doués. Avec l'aide des administrateurs du programme, il fut admis à faire des études d'ingénieur à Columbia sans diplôme scolaire. Il décrocha en trois ans une licence en recherche opérationnelle.

«Qui aurait cru que j'aimais étudier et apprendre? Mais je ne me plaisais guère au lycée, glisse-t-il, nous n'étions pas faits l'un pour l'autre.»

Roth est allé à Stanford en 1971 pour un doctorat en recherche opérationnelle, que l'on décrit parfois comme une approche scientifique de la gestion de systèmes complexes. Il gravita vers la théorie des jeux, pour laquelle son intérêt avait été éveillé par Michael Maschler, alors détaché de l'Université de Jérusalem. Roth rencontra aussi Bob Wilson, qui enseignait la théorie des jeux à l'École de commerce de Stanford et devint un mentor important.

La thèse de Roth résolvait un problème soulevé 30 ans plus tôt par le mathématicien John von Neumann et l'économiste Oskar Morgenstern dans leur ouvrage charnière sur la théorie des jeux et les comportements économiques (*Theory of Games and Economic Behavior*). Roth minimise cet exploit, en disant que son sujet s'est avéré être une impasse. Mais ce n'est pas forcément une mauvaise chose, ajoute-t-il. «On a fait bien progresser la science en explorant des impasses.»

Avant de quitter la Californie pour une chaire à l'Université de l'Illinois à Champaign-Urbana, il a fait une sorte de pèlerinage pour aller rendre visite à Shapley, qui était alors un éminent théoricien des jeux à la RAND Corporation, centre d'études situé à Santa Monica. Le jeune homme ne connaissait pas Shapley, mais le domaine était si limité qu'il semblait logique de vouloir rencontrer les sommets. «Il était naturel de penser que, si on découvrait un nouveau théorème de théorie des jeux, il fallait aller en parler à Shapley.»

Cependant, le champ de la discipline était mouvant. «Peu après ma soutenance de thèse en 1974, il semblait que la théorie des jeux allait s'épanouir dans le cadre de la recherche opérationnelle. Mais non, c'est en économie qu'elle a fait florès», explique Roth.

À l'université de l'Illinois, où Roth fut nommé à 22 ans professeur assistant à la faculté d'économie et d'administration, il commença à mettre en pratique la théorie des jeux avec des collègues psychologues, dont J. Keith Murnighan.

Murnighan, qui enseigne maintenant à l'École de commerce Kellogg à la Northwestern University, se souvient que Roth était brillant. «Pendant quelque temps. Il craignait de ne pas faire de grandes trouvailles après avoir dépassé l'âge de 25 ans», rapporte Murnighan, car les mathématiciens font souvent leurs preuves jeunes.

Roth s'aperçut au bout de quelque temps que les deux professions avaient des approches divergentes des tests en laboratoire des prédictions de la théorie des jeux. Mais il continue à s'intéresser à l'économie expérimentale et considère que le travail en laboratoire est un moyen important de tester les hypothèses comportementales.

«Pour un théoricien des jeux, les règles sont les données de base. Une des choses que je veux savoir à propos d'un marché, c'est quelles en sont les règles et lesquelles sont les *plus récentes?*» explique Roth. «Parce que quand vous observez les gens qui établissent les règles, vous vous doutez qu'ils observent un comportement qu'ils cherchent à canaliser.» Cela donne au chercheur un éclairage sur le marché et des indications quant à la meilleure façon de l'organiser.

### L'échange de reins

En 1982, Roth est passé à la faculté d'économie de l'Université de Pittsburgh, tandis que sa femme Émilie — psychologue de la cognition, rencontrée à l'Université de l'Illinois — a trouvé un poste au Centre de recherche et de développement de la Westinghouse Corporation.

Plusieurs événements notables se sont produits à Pittsburgh pendant les 16 ans qu'ils y ont passés. Le Centre de transplantation de l'Université de Pittsburgh — un des meilleurs hôpitaux spécialisés dans la greffe d'organes — a ouvert ses portes en 1985, sous la direction de Thomas Starzl (dont il a reçu le nom), souvent cité comme le père de la transplantation d'organes. Quelques années plus tard, le chirurgien bostonien Joseph Murray recevait le prix Nobel de médecine pour la première greffe réussie d'un rein.

Sans surprise, c'est à ce moment-là que Roth s'est intéressé au problème consistant à trouver des donneurs pour les patients ayant besoin d'une greffe rénale.

Au début des années 2000, les hôpitaux avaient commencé à procéder à un nombre limité d'échanges de reins vivants entre deux paires patient-donneur. Dans chaque cas, le patient de chacune des deux paires incompatibles était compatible avec le donneur de l'autre paire, ce qui permettait à chaque patient de recevoir le rein dont il avait besoin.

Mais il y avait encore un énorme déficit d'organes. En 2002, il y avait aux États-Unis plus de 55.000 patients en liste d'attente pour le rein d'un donneur défunt. Environ 3.400 décédaient alors qu'ils étaient encore en liste d'attente et l'état de 900 autres malades empirait trop pour que la greffe réussisse.

Roth — alors à l'Université Harvard — a rédigé en 2004 avec Utku Ünver et Tayfun Sönmez un article expliquant que le nombre de greffes pourrait augmenter considérablement si l'on établissait un «centre d'échange bien conçu» à partir d'une base de données de paires patient-donneur incompatibles. Leur proposition, publiée dans le *Quarterly Journal of Economics*, ne posait aucune limite au nombre de participants.

Ils envoyèrent leur article à plusieurs chirurgiens, mais un seul — Frank Delmonico, alors Directeur médical de la Banque d'organes de Nouvelle-Angleterre — y réagit. Leur collaboration aboutit à l'établissement du Programme d'échange de reins de Nouvelle-Angleterre, qui rassemblait 14 centres de greffe rénale de la région.

Mais malgré la réussite des échanges de reins, Roth s'aperçut que le nombre d'opérations rendues possibles par le Programme d'échange augmentait beaucoup plus lentement que prévu. «Avec un de mes collègues, Itai Ashlagi du Massachusetts Institute of Technology, j'ai cherché à découvrir ce qui clochait», explique Roth. Ils s'aperçurent que parmi les patients, il y en avait plus pour qui il était facile de trouver un donneur compatible que l'inverse. Mais parmi les candidats à l'échange, il y avait moins de paires faciles et beaucoup plus de paires difficiles à assortir que prévu.

«Cela relevait de la théorie des jeux», explique Roth. «Lorsque nous avons débuté l'échange de reins, nous avons principalement affaire aux patients et à leurs chirurgiens, mais à mesure qu'il est devenu partie intégrante du système américain de transplantation (certes encore à faible échelle), les joueurs ont changé et se sont les directeurs des centres de greffes qui sont devenus les joueurs importants.»

Mais ces directeurs d'hôpitaux ont des stratégies différentes de celles des chirurgiens individuels, parce qu'ils voient beaucoup plus de patients et de donneurs, explique Roth. «Ils [les directeurs] se sont mis à garder les paires faciles à assortir, en les appariant en interne, dans leur établissement, en ne nous montrant que les paires difficiles à assortir.» Il y avait moyen de résoudre le problème, qui était cependant politiquement épineux, ajoute-t-il.

«Mais c'est ce qui fait le charme de l'organisation des marchés», observe Roth. «Non seulement le marché n'est pas exactement ce que nous avions à l'esprit lorsque nous avons écrit notre article initial, mais l'existence même du marché l'a fait évoluer.» De plus en plus, explique-t-il, les greffes de reins sont organisées au moyen de ce qu'on appelle des «chaînes non simultanées» : une longue chaîne de greffes qui peuvent avoir lieu dans la durée, avec comme point de départ un donneur altruiste qui accepte de donner un de ses reins, mais ne le destine pas à un bénéficiaire précis.

La chaîne s'amorce lorsque ce donneur offre son rein à un patient dont le donneur volontaire est en bonne santé, mais incompatible sur le plan immunologique. Le donneur volontaire du premier bénéficiaire fait alors don d'un rein à une autre paire incompatible, et ainsi de suite, jusqu'à ce que la chaîne soit bouclée, le dernier donneur offrant parfois son rein à un patient en liste d'attente. Ces chaînes, qui comptent parfois jusqu'à 60 personnes, permettent aux programmes de dons d'organes d'atteindre bien plus de patients que le système d'échanges initial.

### Un potentiel pour les ventes d'organes?

Certains pensent qu'il serait possible de réduire énormément le déficit de reins s'il était possible de vendre et d'acheter légalement

ces organes. Le corps humain est capable de fonctionner parfaitement avec un seul rein. Si elle se fait correctement, l'opération présente peu de risques et peut sauver une vie. C'est pourquoi Roth aimerait mieux comprendre le refus général d'envisager un marché monétaire des organes.

Il est illégal de vendre ou d'acheter des reins partout, sauf en Iran, où ils ne semblent pas manquer. «À mon avis, c'est une réalité que nous ignorons à notre propre péril», dit Roth.

«Peut-être qu'en expliquant l'avantage d'un marché bien réglementé des échanges volontaires en adultes consentants, on pourrait s'acheminer dans cette voie», ajoute-t-il. «Mais quand on voit que c'est illégal presque partout, on ne peut que se dire

### Les transactions répugnantes — pourquoi s'en soucier?

Il y a des transactions auxquelles certains sont favorables et que d'autres veulent interdire. Roth a écrit en 2007 un article sur la répugnance en tant que contrainte pour les marchés (*«Repugnance as a Constraint on Markets»*) et considère que ce sujet mérite d'être approfondi.

Même s'il y a des pourvoyeurs et demandeurs volontaires de certaines prestations, l'aversion des autres peut circonscrire ou empêcher la transaction, note Roth. La prostitution est un exemple de «transaction répugnante»; l'achat et la vente d'ivoire en est un autre. Ce qui constitue une transaction répugnante diffère beaucoup selon les cultures. La loi autorise la rémunération des mères porteuses en Californie, mais pas dans beaucoup d'autres juridictions.

Ce que les gens considèrent comme répugnant peut aussi varier avec le temps. Les contrats de servitude, par exemple, étaient un moyen courant pour les émigrants européens de payer leur passage pour l'Amérique. De nos jours, cette pratique est jugée inacceptable et illégale.

Avec le mariage entre conjoints de même sexe, c'est l'inverse qui s'est produit. Interdit aux États-Unis jusqu'à récemment, il est maintenant légal dans plus de 30 états et gagne du terrain. «Il est difficile d'isoler l'externalité négative qui fait que certaines personnes s'opposent au mariage d'autres personnes» dit Roth. «Mais les opposants existent.»

Certaines transactions parfaitement acceptables quand il s'agit d'échanges en nature deviennent répugnantes lorsque de l'argent entre en jeu. La compensation monétaire d'un don d'organe est un bon exemple. Il y a trois arguments contre — les éléments du corps humain seraient objectivés, les pauvres pourraient être acculés à vendre leurs organes et ces transactions pourraient mener à des pratiques plus sordides, comme l'usage d'organes en garantie de prêts.

Pourquoi les économistes doivent-ils étudier les transactions répugnantes? Roth rappelle que dans l'Europe du Moyen-Âge, l'Église interdisait le prélèvement d'intérêts, qui est encore banni dans certaines cultures, mais qu'il semble difficile de proscrire sur une large échelle de nos jours. «Nous ne serions pas une économie capitaliste si nous n'avions pas de marché financier», rappelle Roth.

Il considère donc que le rôle des économistes est de déterminer ce que les gens trouvent répugnant dans certaines transactions, puis d'essayer d'organiser et de réglementer ces marchés d'une manière qui profite à la société sans causer les maux redoutés.

qu'il doit y avoir un obstacle, même si on n'arrive pas encore à comprendre pourquoi.»

Ces différences d'attitudes face aux ventes d'organes et à d'autres «transactions répugnantes» — voulues par les uns et honnies par d'autres — ont amené Roth à étudier le phénomène plus en détail (voir l'encadré).

Roth a passé presque aussi longtemps à Cambridge qu'à Pittsburgh — 14 ans — partageant son temps entre la faculté d'économie et l'école de commerce d'Harvard.

«À Harvard, j'avais deux bureaux, et je traversais deux fois la rivière Charles presque chaque jour, allant de l'un à l'autre, puis revenant sur mes pas pour récupérer ma bicyclette ou ma voiture et rentrer chez moi», écrit Roth dans sa note autobiographique affichée sur le site nobelprize.org. «Le trajet était court, mais j'avais parfois le sentiment d'un grand changement de perspective. En tant qu'organisateur de marchés, j'étais heureux de pouvoir travailler des deux côtés de ce qui semblait parfois être un large fleuve entre la théorie et la pratique, la simple abstraction et le fouillis des détails.»

Pendant cette période, outre ses travaux sur les échanges de reins, il a contribué à la réorganisation du système de choix des écoles publiques à New York et à Boston, en utilisant une version modifiée de l'algorithme d'acceptation différée. Il a aussi aidé à remettre d'aplomb le système d'entrée sur le marché de l'emploi américain des gastroentérologues et des docteurs en économie, entre autres. Roth a décrit chaque cas en détail, révélant les multiples causes de dérèglement des marchés.

Et il le fait de manière incroyablement accessible.

«Al possède un talent remarquable pour expliquer les concepts économiques aux profanes», note Parag Pathak, du Massachusetts Institute of Technology, qui a étudié l'organisation des marchés à Harvard sous sa houlette et a ensuite travaillé avec lui à la réorganisation du système de choix des écoles publiques à New York. «Il était capable de faire passer nos idées dans une note tout à fait digeste, que le ministère de l'éducation pouvait ensuite utiliser pour expliquer aux parties prenantes pourquoi il allait modifier le système.»

«Il est facile de se perdre dans le monde de la science — de créer son propre monde et de s'abstraire de la réalité», opine Atila Abdulkadiroglu, qui enseigne l'économie à Duke University et a aussi travaillé avec Roth sur le système de choix des écoles. «Al, lui, se demande toujours à qui cette recherche va servir, en dehors de la communauté scientifique.»

À l'été 2012, Roth est retourné à Stanford après presque 40 ans, mais cette fois à la faculté d'économie où il occupe la chaire Craig et Susan McCaw. (Il reste professeur émérite à Harvard.)

Quelques mois plus tard, Roth se vit décerner le prix Nobel — qui fut pour lui «un grand honneur», mais lui valut aussi un déluge de courriels, d'invitations à prononcer des conférences et d'autres engagements. «Après un an de voyages incessants, j'ai commencé à me demander si j'allais être condamné à parler pour l'éternité de ce que j'avais fait il y a bien longtemps et non de ce que j'étais en train de faire», plaisante-t-il.

Le Nobel a du moins mis le point final à une histoire inachevée. Après avoir appris la nouvelle, son lycée, Martin Van Buren, lui a décerné en 2014 un diplôme de fin d'études — à titre honoraire. ■

Maureen Burke est rédactrice de *Finances & Développement*.



# Radiographie de la santé mondiale

D'immenses progrès ont été accomplis, mais d'immenses progrès restent à faire

David E. Bloom

**L'**ÉPIDÉMIE d'Ébola fait la une de l'actualité de la santé dans le monde depuis la mi-2014. Rien d'étonnant à cela compte tenu du caractère effroyable de la maladie à virus Ébola et de son taux de létalité, de l'absence actuelle de vaccin et de traitement, et des perspectives de transmission rapide du virus sur une grande échelle dans le contexte de systèmes de santé locaux, nationaux et mondiaux déficients et lents à réagir — amplifiées par le risque d'erreurs humaines.

Le virus Ébola représente aussi potentiellement une menace économique majeure pour les pays touchés et une source de panique et d'instabilité politique et sociale dans des environnements déjà fragiles. Le virus fait resurgir le spectre d'autres maladies infectieuses meurtrières comme la peste bubonique, la petite vérole, la polio, la grippe et le VIH.

Mais malgré les attaques endurées par la santé publique par le passé et les menaces qui pèsent aujourd'hui sur elle, il importe de se rappeler que l'humanité a accompli de très grandes choses en matière de prévention et de gestion des maladies infectieuses. Ces

progrès sont imputables largement à un meilleur accès à de l'eau propre et à l'assainissement, à l'utilisation généralisée de vaccins sûrs et efficaces, aux révolutions du diagnostic et du traitement médical, et à l'amélioration de la nutrition, de l'éducation et des revenus. Les systèmes de santé — l'ensemble des personnes, des règles et des institutions formelles, des pratiques informelles et des autres ressources permettant de répondre aux besoins d'une population sur le plan de la santé — ont aussi joué un rôle, en particulier lorsqu'ils mettent l'accent sur la prévention des maladies, visent une couverture universelle et assurent une bonne surveillance afin de détecter les menaces réelles et potentielles envers la santé publique, en encourageant des comportements plus sains et des normes de santé plus élevées, ainsi qu'en formant des professionnels de santé et en faisant ce qu'il faut pour les garder, les motiver et faciliter leur travail.

La santé constitue indéniablement un aspect fondamental du bien-être, et la protection et la promotion de la santé participent à l'accroissement de la prospérité au niveau des individus et des sociétés. En dépit des dangers, les innovations technologiques et institutionnelles nous donnent l'espoir d'aller vers un monde en meilleure santé, plus prospère, plus équitable et plus sûr. Les dépenses de santé sont certes une lourde charge de consommation; mais elles sont un investissement dans la productivité, dans la croissance des revenus et dans la réduction de la pauvreté.

## Des années en plus

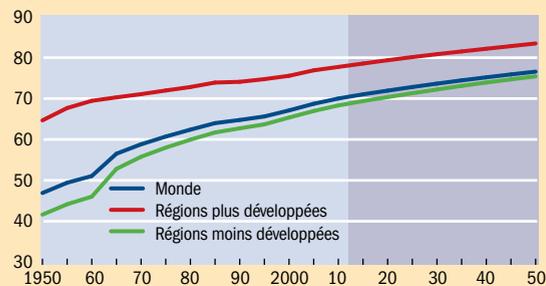
L'un des signes les plus évidents des progrès de la santé est le très net allongement de la durée de la vie. Ces soixante dernières années, l'espérance de vie mondiale a progressé de plus de 23 ans et, d'après la Division de la population des Nations Unies, elle devrait encore augmenter de près de 7 années d'ici 2050. Le graphique 1 fournit une estimation du nombre d'années que devraient normalement vivre les enfants si les taux de mortalité de l'année de leur naissance leur étaient appliqués pendant toute la vie. La hausse régulière de l'espérance de vie entre 1950 et 2010 s'explique par la chute de la mortalité infantile (de 135 pour 1.000 naissances vivantes en 1950 à 37 en 2010) et juvénile et par la longévité accrue des adultes. L'espérance de vie a tourné autour de 25 à 30 ans pendant la plus grande partie de notre histoire,

Graphique 1

### Une vie plus longue

L'espérance de vie augmente dans le monde entier et devrait continuer à progresser dans les décennies à venir.

(espérance de vie, années)



Source : Nations Unies, *World Population Prospects* (2013).

Note : La Division de la population des Nations Unies classe dans la catégorie des «régions plus développées» l'Europe, l'Amérique du Nord, l'Australie/Nouvelle Zélande et le Japon, tandis que la catégorie des «régions moins développées» comprend l'Afrique, l'Asie (hors Japon), l'Amérique latine et les Caraïbes, la Mélanésie, la Micronésie et la Polynésie. Les données postérieures à 2012 sont des prévisions.



## Des disparités dans la charge de morbidité

Les maladies infectieuses tuent davantage dans les pays en développement, tandis que les maladies non transmissibles sont plus prévalentes dans les pays avancés.

(en pourcentage)

	Part des années de vie corrigées du facteur invalidité			Part des décès		
	Monde	En développement	Avancés	Monde	En développement	Avancés
<b>Maladies non transmissibles</b>						
Maladies cardiovasculaires et circulatoires	11,9	10,2	21,3	29,6	25,1	43,4
Néoplasmes	7,6	6,2	15,3	15,1	12,3	23,7
Troubles mentaux et du comportement	7,4	6,7	11,1	0,4	0,3	1
Troubles musculosquelettiques	6,7	5,7	12,3	0,3	0,3	0,4
Diabète, maladies urogénitales, sanguines ou endocriniennes	4,9	4,7	5,8	5,2	5,2	5,1
Affections respiratoires chroniques	4,8	4,8	4,5	7,2	7,9	5
Troubles neurologiques	3	2,7	4,4	2,4	1,9	4,1
Cirrhose du foie	1,3	1,2	1,7	1,9	2	2
Maladies digestives	1,3	1,3	1,5	2,1	2,1	2,2
Autres maladies non transmissibles	5,1	5,1	5,2	1,2	1,4	0,6
<b>Maladies infectieuses</b>						
Diarrhée, infections des voies respiratoires inférieures et autres maladies infectieuses courantes	11,4	13	2,5	10	12	4
VIH/sida et tuberculose	5,3	6	1,7	5	6,3	1,1
Maladies tropicales négligées et paludisme	4,4	5,2	0,1	2,5	3,3	0,03
<b>Autres</b>	<b>24,9</b>	<b>27,2</b>	<b>12,6</b>	<b>17,1</b>	<b>19,9</b>	<b>7,37</b>

Source : Institute for Health Metrics and Evaluation, Global Burden of Disease (2010).

Note : Les années de vie corrigées du facteur invalidité mesurent le nombre d'années de vie perdues du fait d'une mauvaise santé, d'une invalidité ou du décès. La catégorie «Autres» comprend notamment les décès causés par les accidents, les maladies nutritionnelles et les complications néonatales et congénitales.

c'est pourquoi les gains récents et prévus figurent parmi les plus grandes réalisations de l'humanité.

Toutefois, on a encore du mal à cerner les implications économiques et budgétaires de la hausse de l'espérance de vie, et la signification de l'allongement de la vie pour la qualité de vie. Les conclusions des études sont mitigées sur la question de savoir si le recul de l'âge du décès retarde également l'âge auquel les capacités mentales et physiques des individus commencent à se dégrader franchement et où ils perdent leur autonomie fonctionnelle.

Même si vivre plus longtemps ne veut pas toujours dire vivre mieux, les gains d'espérance de vie offrent un indicateur encourageant sur ce qui est possible face à des menaces sanitaires connues ou nouvelles. Ces menaces comprennent les maladies infectieuses comme Ébola, le paludisme, la tuberculose, le VIH, l'hépatite, la diarrhée et la dengue (y compris les formes pharmacorésistantes de ces maladies et des autres agents pathogènes), ainsi que les affections chroniques (maladies cardiovasculaires, cancer, maladies respiratoires, diabète, troubles neuropsychiatriques, troubles sensoriels et troubles musculosquelettiques).

En 2013, 6,3 millions d'enfants de moins de 5 ans sont morts, soit 46 enfants pour 1.000 naissances vivantes, en baisse par rapport à 90 en 1990. Bien que ce soit une grande avancée, même ce faible niveau de décès au cours de la petite enfance est révélateur d'une faillite majeure des systèmes de santé. La plupart des décès de jeunes enfants peuvent être évités grâce aux connaissances actuelles et à des interventions peu coûteuses comme la vaccination, la réhydratation orale, une meilleure nutrition, la contraception, les moustiquaires imprégnées d'insecticide, de meilleurs soins prénatals, et la présence de personnel qualifié lors des accouchements. Les grossesses non désirées sont aussi un facteur important de mortalité infantile et maternelle. D'après les estimations, elles représentent 40 % des 213 millions de grossesses dans le monde en 2012; 38 % ont été menées à terme,

ce qui a contribué de façon disproportionnée aux 300.000 décès maternels estimés imputables à des complications lors de la grossesse et de l'accouchement.

## Maladies non transmissibles

Les campagnes ayant permis d'éradiquer la petite vérole et de quasiment

éradiquer la polio sont généralement considérées comme les plus beaux succès des interventions en santé publique. Il est pourtant difficile de dire quels enseignements utiles elles peuvent nous apporter pour lutter contre les maladies non transmissibles, qui comptent pour près des deux tiers dans les 53 à 56 millions de décès annuels dans le monde.

En effet, le décès, ou sa prévention, n'est pas le seul problème qui se pose avec les maladies non transmissibles. Un mode de vie sain est également important. L'année de vie corrigée du facteur invalidité (AVCI) mesure les années perdues à cause d'une invalidité ou d'un décès prématuré. Le tableau montre la répartition des décès et des AVCI par cause — pour l'ensemble du monde et pour les pays développés et en développement. Les maladies infectieuses représentent une part plus importante des décès dans les pays en développement, tandis que les maladies non transmissibles sont relativement plus prévalentes dans les pays développés. Ce contraste correspond au phénomène appelé *transition épidémiologique*. Si cette transition est un signe de progrès, parce que les maladies infectieuses frappent en général plus tôt dans le cours de la vie, il n'en demeure pas moins que de nombreux décès dus à des maladies non transmissibles sont prématurés en ce sens qu'ils interviennent avant l'âge de 70 ans. Certains pays en développement, comme le Bangladesh et le Ghana, se trouvent seulement à mi-chemin de leur transition épidémiologique et sont confrontés à une double charge de morbidité élevée due aux maladies infectieuses et aux maladies non transmissibles. Parmi ces dernières, les affections cardiovasculaires et circulatoires sont la première cause de décès, devant le cancer. Les mesures d'AVCI indiquent que les maladies mentales contribuent aussi de manière notable à la charge de morbidité mondiale — avec leurs effets négatifs sur la productivité du travail et la qualité de vie.

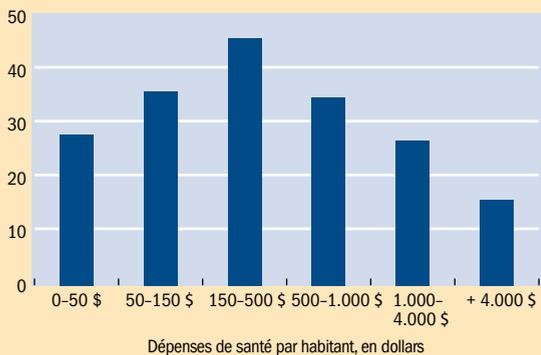
Les maladies non transmissibles devraient représenter une part croissante de la charge de morbidité totale, du fait du vieillissement

Graphique 2

### Dépenses de santé : le grand écart

Les dépenses de santé varient beaucoup à travers le monde.

(nombre de pays par tranche de dépenses)



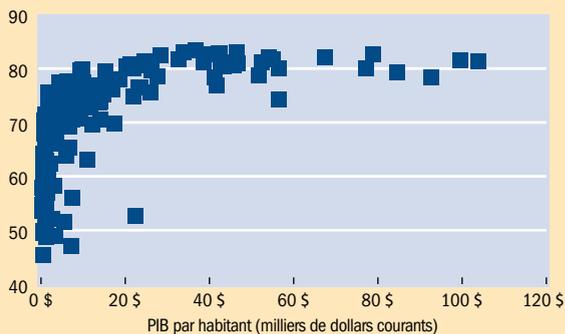
Source : Banque mondiale, Indicateurs du développement dans le monde (2014).  
Note : Les données portent sur l'année 2012.

Graphique 3

### Les riches sont en meilleure santé

Les habitants des pays à revenu plus élevé vivent en général plus longtemps que ceux des pays à plus faible revenu.

(espérance de vie, en années)



Source : Banque mondiale, Indicateurs du développement dans le monde (2014).  
Note : Les données portent sur l'année 2012.

des populations, et des effets néfastes du tabagisme, de l'inactivité physique, d'une mauvaise alimentation et de l'abus d'alcool.

Il y a 967 millions d'adultes fumeurs dans le monde (18 % des adultes), et près de 6 millions de décès liés au tabac par an. La consommation de tabac est la plus élevée en Europe orientale et en Asie de l'Est et du Sud-Est. Le tabac sans fumée est une autre forme de consommation, pratiquée principalement en Asie du Sud et du Sud-Est. Bien que les taux mondiaux de tabagisme (et le nombre de cigarettes consommées par fumeur) aient diminué d'environ 10 points depuis 1980, le nombre de fumeurs a augmenté du fait de l'accroissement démographique. La première cause de morbidité et de mortalité liée à la consommation de tabac sont les bronchopneumopathies chroniques obstructives, qui seraient responsables chaque année de 3 millions de décès et 77 millions d'AVCI. Le cancer du poumon provoque 1,5 million de décès et 32 millions d'AVCI. En règle générale, les taux de tabagisme sont bien moins élevés chez les femmes que chez les hommes, mais l'écart s'est réduit au cours des dernières décennies.

### Comportements sédentaires

La croissance de l'emploi dans le secteur des services, au détriment de l'agriculture et de l'industrie, a été marquée et générale durant les dernières décennies et s'est accompagnée d'une progression des comportements sédentaires. Cette évolution est amplifiée par la hausse de la part de la population vivant en milieu urbain, où les activités physiques sont souvent moins nombreuses. En 1950, 30 % des habitants de la planète vivaient dans des zones urbaines, contre 54 % aujourd'hui (voir « Vivre en ville », p. 42 dans ce numéro). Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), en 2008, 31 % des adultes dans le monde avaient une activité physique insuffisante.

Comme nous mangeons aujourd'hui moins de fruits et de légumes et davantage d'amidons raffinés, de sucre, de sel et de mauvaises graisses, la prévalence du surpoids et de l'obésité a augmenté chez les adultes (38 % de la population mondiale en 2013, contre 29 % en 1980) et chez les enfants (14 % en 2013, contre 10 % en 1980). Les problèmes de poids élèvent la tension artérielle, le taux de glycémie et le taux de cholestérol, et favorisent les maladies cardiovasculaires, le diabète et certains cancers.

La consommation d'alcool progresse dans le monde, en particulier en Chine et en Inde. De nombreuses populations présentent

des taux élevés de consommation épisodique excessive d'alcool qui contribuent aux problèmes de cirrhoses du foie, de maladies cardiaques, de cancer et de blessures par accident. Les taux de « défoncé à l'alcool » sont relativement élevés en Ukraine et en Russie et augmentent en général avec le revenu par habitant. Environ 6 % des décès mondiaux sont imputables à l'alcool (7,6 % chez les hommes et 4 % chez les femmes).

### Des disparités préoccupantes

À beaucoup d'égards, ce qui interpelle le plus dans le paysage de la santé mondiale sont les disparités considérables entre nos succès et nos échecs. En voici quelques exemples.

- Il y a un écart de 38 ans entre le pays où l'espérance de vie est la plus longue (83 ans au Japon) et celui où elle est la plus courte (45 ans en Sierra Leone).

- 14 pays ont une espérance de vie à la naissance inférieure à 55 ans, tandis que 25 ont une espérance de vie supérieure à 80 ans.

- L'espérance de vie a augmenté dans tous les pays riches industrialisés au cours des vingt dernières années, mais elle a baissé dans cinq pays d'Afrique (Afrique du Sud, Botswana, Lesotho, Swaziland et Zimbabwe, essentiellement à cause du VIH).

- Le taux de mortalité infantile est supérieur à 60 pour 1.000 naissances vivantes dans 19 pays, et inférieur à 4 dans 32 pays.

- 99 % des décès d'enfants se produisent dans des pays à revenu faible ou intermédiaire.

- Le taux de mortalité juvénile dans les pays à faible revenu est 12 fois supérieur à celui enregistré dans les pays à revenu élevé.

- À l'échelle mondiale, les femmes peuvent espérer vivre 4 ans de plus que les hommes. Mais cette différence est inférieure à 2 ans dans 24 pays, probablement parce que la préférence donnée aux fils se traduit par des mauvais traitements envers les filles, des actes de violence à l'encontre des femmes, et des inégalités entre les sexes, comme les restrictions sur l'accès des femmes à une alimentation et des soins de santé suffisants.

- En 2012, 28 pays (la plupart en Afrique subsaharienne, représentant environ 13 % de la population mondiale) ont consacré aux dépenses de santé moins de 50 dollars par habitant, tandis que 16 pays (10 % de la population mondiale) y ont consacré plus de 4.000 dollars par habitant (graphique 2). La Norvège a dépensé le plus avec 9.055 dollars par habitant — environ

600 fois les 15 dollars par habitant dépensés par l'Érythrée à l'autre extrémité du spectre.

### Pourquoi la santé est importante

En 1860, le philosophe américain Ralph Waldo Emerson écrivait «la première richesse, c'est la santé».

La santé est importante parce que les individus veulent vivre longtemps en conservant le plus possible leurs capacités physiques et mentales. Les économistes du développement illustrent régulièrement le lien bien établi entre revenu et santé (graphique 3). Les pays aux revenus plus élevés ont en général des populations en meilleure santé, grâce habituellement à l'excellente nutrition et au meilleur accès à de l'eau salubre, des installations d'assainissement et des soins de santé que les revenus élevés permettent.

Au-delà de notre santé personnelle, la santé des autres importe aussi, notamment pour des raisons morales, éthiques et humanitaires, et les droits de l'homme inscrits dans la loi. La santé publique est importante aussi par sa contribution à la construction de sociétés où règnent la cohésion sociale et la stabilité politique. L'incapacité de l'État à satisfaire les besoins sanitaires élémentaires des populations érode la confiance en l'État et peut conduire à des cycles répétés d'instabilité et de chute du pouvoir. C'est l'une des raisons pour lesquelles, en septembre 2014, le Conseil de sécurité des Nations Unies a qualifié Ebola non seulement de crise de santé publique, mais de menace pour la paix et la sécurité — comme il l'avait fait il y a des années à propos du VIH/sida.

Ces dernières années, les économistes ont approfondi leur compréhension de l'importance économique de la santé, la considérant comme une forme de capital humain utilisable à des fins productives, à l'instar des connaissances et des compétences des individus. Dans la mesure où la santé est un déterminant fondamental de la valeur du travail, qui est le principal bien que possèdent la plupart des pauvres, elle est particulièrement importante pour permettre à un individu ou à un ménage de passer au-dessus de la ligne de pauvreté ou de s'y maintenir.

Les données les plus rigoureuses sur la valeur économique de la santé proviennent d'analyses microéconomiques, car elles reposent généralement sur de grands échantillons et des indices détaillés de santé et de revenu et de ce qui les déterminent, ainsi que sur des essais contrôlés randomisés, un type d'essai largement considéré comme la référence en la matière. Certaines des plus convaincantes ont montré les bienfaits d'interventions telles que :

- le vermifugeage sur la fréquentation scolaire et les revenus futurs au Kenya;
- la supplémentation en fer sur l'activité professionnelle, la productivité et les revenus en Indonésie;
- la supplémentation en iode sur la fonction cognitive en Tanzanie;
- l'éradication de l'ankylostomose et du paludisme sur la fréquentation scolaire et sur les revenus des travailleurs dans les Amériques au cours du siècle dernier.

Les études macroéconomiques sont intrinsèquement moins rigoureuses, mais laissent penser qu'une bonne santé générale et reproductive est un puissant moteur de croissance économique, avec un gain de PIB par habitant estimé à 4 % pour chaque année supplémentaire d'espérance de vie. Plusieurs mécanismes interviennent. La santé a un effet positif sur la productivité de la main-

d'œuvre; la fréquentation et les résultats scolaires, et la fonction cognitive; les taux d'épargne, car les individus épargnent davantage dans la perspective d'une retraite plus longue; et l'investissement direct étranger, qui apporte souvent de nouvelles technologies, des emplois et une augmentation des échanges commerciaux. La fécondité a aussi tendance à diminuer dans une population en meilleure santé, et le niveau des revenus à progresser; c'est le *dividende démographique* : la population active augmente plus vite que la population dépendante (enfants et personnes âgées).

### L'avenir

On s'intéresse beaucoup plus à la santé mondiale depuis une vingtaine d'années, aussi bien comme indicateur que comme instrument de développement économique et social.

Selon un article publié en novembre 2013 dans *The Atlantic*, sur les 20 innovations qui ont le plus transformé la vie moderne depuis l'invention de la roue il y a 6.000 ans, cinq sont directement liées à la santé : la pénicilline, les verres optiques, la vaccination, les systèmes d'assainissement et les contraceptifs oraux.

Les innovations abondent dans le domaine de la santé. La *médecine personnalisée ou de précision*, qui s'appuie sur les avancées des tests moléculaires et génétiques, ouvre de nouvelles possibilités de prédiction et de traitement individualisés des maladies. Les *innovations technologiques*, comme la mise au point de vaccins et de médicaments nouveaux ou améliorés et les organismes génétiquement modifiés, permettent de mieux prévenir et gérer les maladies. L'avènement de la *santé numérique* (télémédecine, capteurs connectés, dossiers médicaux informatisés, capacité d'analyse de grandes quantités de données, et nouvelles méthodes de transmission d'informations et de recommandations) apporte de formidables perspectives d'améliorer les soins de santé à moindre coût. Les *nouveaux appareils de diagnostic, d'assistance fonctionnelle et de traitement* ouvrent également de nouveaux horizons.

Toutefois, beaucoup de problèmes devront être résolus avant que les bienfaits de ces innovations ne commencent à se faire pleinement sentir partout dans le monde. Il faudra d'importants moyens financiers, une volonté politique affirmée et la collaboration de nombreux acteurs (organisations non gouvernementales, entreprises privées, médias, chercheurs, communauté médicale et instances gouvernementales chargées de la santé et des questions connexes) tant à l'intérieur des pays qu'entre eux.

Certaines solutions nécessiteront plus de ressources pour permettre aux prestataires de services de santé de mieux exploiter les connaissances existantes sur la façon de promouvoir et protéger la santé. Pour d'autres, il faudra construire des infrastructures dans les domaines de l'assainissement, de l'eau potable, des transports, de la communication, de l'éducation et de l'énergie, tous des ingrédients importants pour fournir des soins de qualité et y accéder. Mais pour d'autres encore, de nouvelles politiques et de nouveaux arrangements institutionnels devront être établis pour inciter les individus à apporter des changements positifs à leur mode de vie et encourager les entreprises à innover dans la conception et l'offre de produits et de services ayant des effets positifs sur la santé (vaccins, médicaments, examens médicaux, messages de santé publique, opérations chirurgicales, etc.). Ces produits et ces chaînes d'approvisionnement doivent se nourrir des progrès de la science pour relever les gigantesques défis des menaces sanitaires

## L'épidémie de fièvre Ébola

Les scientifiques ont identifié le virus Ébola en 1976, après des poussées épidémiques survenues en République démocratique du Congo (près de la rivière Ébola) et au Soudan.

Les présentes flambées épidémiques en Guinée, au Libéria et en Sierra Leone sont associées à l'espèce Zaïre de la maladie à virus Ébola, jugée la plus létale parmi les cinq espèces connues. L'épidémie actuelle est la plus grave jamais enregistrée, peut-être de très loin, compte tenu des très nombreux cas non signalés pour des raisons de crainte, de rejet social et de surveillance insuffisante des systèmes de santé publique.

Le virus est probablement passé chez l'homme par contact avec le sang ou d'autres fluides d'un animal infecté. Une fois qu'une personne infectée présente les symptômes (ce qui prend normalement entre plusieurs jours et plusieurs semaines), le virus peut être transmis par contact avec des liquides biologiques qui pénètrent dans des muqueuses ou des lésions de la peau, y compris après la mort si, par exemple, des précautions particulières ne sont pas prises lors de la préparation d'un corps pour les funérailles. Dans le cas d'un système de santé déficient manquant d'effectifs et de moyens, le taux de létalité pour Ébola est compris entre 40 % et 80 %. De plus, la maladie se propage aux professionnels de santé, et une diminution de leur nombre entraîne une hausse de la morbidité et de la mortalité dues à d'autres maladies et affections.

Les pertes attendues des épidémies se chiffrent à plusieurs milliards de dollars, correspondant au coût de la maladie elle-

même et à la peur de la contagion, qui augmente l'absentéisme au travail. La crainte de la contagion amène aussi les gens à quitter les zones infectées, ce qui peut favoriser la transmission du virus et poser des problèmes pour retrouver les personnes ayant été en contact avec un malade.

Les médecins traitent principalement la fièvre Ébola par des médicaments qui soulagent les symptômes et en compensant les pertes de liquides. Des médicaments expérimentaux qui s'attaquent au virus sont en cours d'expérimentation, ainsi que du sérum sanguin provenant de patients ayant survécu à Ébola.

Des vaccins prometteurs ont été mis au point, mais n'ont pas encore été testés sur l'homme. Leur distribution sera vraisemblablement compliquée dans des contextes mal pourvus en infrastructures et où les besoins sont sans commune mesure avec l'offre. Le risque d'une mutation du virus ne peut pas non plus être écarté.

En dehors de la Guinée, du Libéria et de la Sierra Leone, des cas suspects et confirmés sont apparus au Nigéria et au Sénégal, même si ces deux pays ont rapidement maîtrisé les poussées épidémiques et ont été déclarés exempts du virus. À l'heure où cet article est rédigé, des cas isolés ont été répertoriés en Espagne, aux États-Unis et au Mali. En plus d'informer sur les pratiques qui exposent au risque d'infection et d'encourager la prévention, les mesures de santé publique ont inclus la mise en quarantaine des cas suspects et l'identification et la localisation des personnes ayant été en contact avec les malades, avec un suivi de leur état de santé.

liées à la fièvre Ébola, au chikungunya (infection virale transmise par les moustiques, qui provoque généralement de la fièvre et des douleurs articulaires), au SRAM (staphylocoque doré résistant à la méthicilline) et à d'autres infections antibiorésistantes, et à des problèmes non infectieux comme l'obésité, la dépression et les problèmes de santé environnementale (voir «Menaces sur la santé mondiale du XXI<sup>e</sup> siècle», p. 16).

Les capacités et la couverture des systèmes de santé doivent également être étendus, et de nouveaux modèles élaborés pour assurer une veille épidémiologique correcte et déployer au mieux les effectifs de médecins, d'infirmiers, de pharmacologues, d'agents de proximité et de conseillers. Les différents acteurs devront coordonner leur action à l'échelon local, national et mondial afin d'éviter les doublons, garantir la bonne transmission des informations, définir les priorités de manière rationnelle, et obtenir un niveau élevé d'efficacité technique et économique. Une coordination sera aussi nécessaire pour protéger la santé de certains corollaires du progrès économique et de la mondialisation comme la mobilité transfrontalière, le changement climatique, la désertification, la sécheresse et la contamination des aliments et des médicaments.

Tous ces efforts devront être entrepris d'une manière financièrement responsable, ce qui sera de plus en plus difficile compte tenu de l'expansion démographique et du vieillissement de la population au-delà de l'âge habituel de la retraite, ainsi que de l'extension des systèmes de santé. Dans beaucoup de pays, les difficultés budgétaires limiteront la possibilité de consacrer des ressources supplémentaires à la santé (voir «L'impératif d'efficacité», p. 30).

L'idée qu'il puisse exister une stratégie de santé universelle ne tient pas dans la mesure où les structures sociales, les coutumes, les régimes politiques, les capacités économiques et les héritages du passé peuvent varier du tout au tout selon le pays. Dans certaines

cultures par exemple, il est inacceptable que les femmes soient examinées ou soignées par des médecins hommes. Dans d'autres, les familles s'attendent à participer activement à la fourniture des soins à l'hôpital. Les niveaux de compétences demandés aux personnels médicaux, et même la philosophie et la nature de la pratique médicale (par exemple dans la médecine traditionnelle, l'homéopathie, la médecine ayurvédique ou la médecine chinoise traditionnelle), sont aussi très différents d'un endroit à l'autre.

D'autres questions à étudier sont la décentralisation des systèmes de santé nationaux (voir «L'échelon local», p. 12), l'utilisation de systèmes de rémunération en fonction des résultats, et la promotion de la santé et du bien-être actuels et futurs des populations par des méthodes de transferts monétaires conditionnels, qui récompensent les ménages démunis qui font par exemple vacciner leurs enfants (ou les maintiennent à l'école).

Les pouvoirs publics ont un rôle naturel à jouer dans les interventions qui permettent d'obtenir d'une manière efficace des niveaux de services de santé socialement souhaitables. Des marchés non réglementés auraient du mal à le faire notamment à cause des effets multiplicateurs associés aux maladies infectieuses et du comportement parfois opportuniste des prestataires de santé privés qui profitent de leur savoir et de leur image pour abuser les consommateurs en leur conseillant des actes inutiles et coûteux.

Comment organiser un système de santé? Les chercheurs et les responsables publics n'en finissent pas de débattre sur la solution la plus efficace et la plus pragmatique entre un système de santé organisé verticalement, comme un empilement de programmes axés chacun sur une maladie ou un trouble précis (par exemple le VIH/sida ou le paludisme), et un système de santé unitaire organisé horizontalement, couvrant toutes les maladies et tous les troubles. Bien que les programmes verticaux comptent les plus grands succès de santé publique et se prêtent relativement

mieux à une évaluation rigoureuse, les dernières années ont vu une évolution notable des politiques publiques qui privilégient davantage les interventions horizontales (et les interventions diagonales, où des actions ciblées sur une maladie sont utilisées pour améliorer l'ensemble du système) au détriment des actions verticales. Ce revirement s'explique en partie par la crainte que les programmes verticaux à succès ne ponctionnent souvent des ressources humaines et financières capitales dans d'autres sphères du secteur. Un autre reproche fait aux systèmes verticaux est de générer des infrastructures et des mécanismes de prestation faisant double emploi. De nombreux professionnels estiment aussi que les programmes horizontaux sont davantage capables d'évoluer lorsque de nouvelles menaces apparaissent et qu'ils sont mieux à même de modifier l'environnement social, par exemple en encourageant l'adoption de modes de vie sains et l'observance des traitements médicamenteux.

### Rôle du secteur privé

L'entreprise privée est importante aussi pour améliorer la santé et pourrait peut-être assumer un plus grand rôle grâce à ses points forts, notamment ses canaux de messagerie et de distribution performants, ses capacités d'innovation, de mise en œuvre et d'expansion rapide, et ses principes commerciaux qui favorisent la viabilité financière. Les dépenses de santé privées (plus de 2.900 milliards de dollars dans le monde en 2012, dont 44 % de dépenses directes des ménages) représentent des sommes considérables dans tous les pays, mais particulièrement dans les pays à revenu faible ou intermédiaire (voir «Privé ou public», p. 34). Malgré les mérites du secteur privé, les pouvoirs publics doivent assumer certaines tâches essentielles, notamment fournir une protection sociale aux personnes insuffisamment couvertes par les prestataires privés, et contrôler et réglementer les marchés de la santé pour prévenir les abus, la corruption et les autres malversations. Les partenariats public-privé qui réunissent des pouvoirs publics, des organismes multinationaux et des entreprises privées pour financer et fournir des soins de santé sont intéressants surtout lorsqu'ils permettent d'obtenir une division du travail efficace entre les secteurs.

La nature des activités de prévention, de dépistage précoce, de traitement et de prise en charge — et l'équilibre entre elles — sera toujours importante. La prévention des maladies occupera une grande place à l'avenir, probablement par le biais de programmes élargis de vaccination, d'espaces non fumeurs, d'interdictions de la publicité pour le tabac, de taxes sur le tabac et d'une attention accrue portée à la santé *in utero* et pendant la petite enfance. Le dépistage précoce est essentiel, car les maladies diagnostiquées plus tôt sont en général plus faciles et moins chères à soigner. Les traitements, en particulier chez les seniors souffrant de multiples troubles, doivent prendre en compte les interactions entre les affections et les médicaments et privilégier la qualité de vie plus que l'aspect curatif. Il est vraisemblable aussi que les soins de longue durée pèseront plus lourdement sur les États, car le nombre de membres de la famille susceptibles d'apporter soins et affection aux personnes âgées va aller en diminuant du fait de la baisse de la fécondité et du pourcentage croissant de femmes occupant un emploi rémunéré. Les investissements dans la santé pourraient générer des économies colossales et soulager les budgets publics, surtout s'ils réduisent les coûts des soins de

santé en mettant l'accent sur la prévention et le dépistage précoce des maladies, ce qui permettra aux individus de travailler plus longtemps et d'être plus productifs.

Il convient de renforcer la gouvernance de la santé mondiale — l'architecture et l'interaction de plus en plus vastes et complexes des institutions œuvrant à la santé mondiale — pour favoriser la transparence, la responsabilisation, l'efficacité et une participation plus large, active et coordonnée des différents acteurs afin de gérer l'ensemble des problèmes et des solutions nationaux (voir «Supervision de la santé mondiale», p. 26). L'OMS a longtemps été la clé de voûte de la gouvernance de la santé mondiale. Mais des partenariats mondiaux d'un type nouveau sont apparus ces dernières années, comme la Convention-cadre de l'OMS pour la lutte antitabac, l'Alliance GAVI (qui s'emploie à améliorer l'accès à la vaccination dans les pays pauvres) et le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme (qui finance des activités de prévention et de traitement), et ont donné des résultats remarquables. De nouveaux mécanismes sont néanmoins aussi nécessaires pour permettre une surveillance des maladies et une riposte plus rapides et efficaces, encourager les échanges internationaux de données et promouvoir des normes de propriété intellectuelle qui garantissent au secteur privé, en particulier aux compagnies pharmaceutiques, des incitations financières suffisantes pour qu'elles mènent des travaux de recherche et de développement tout en maintenant la flexibilité nécessaire pour faire face aux besoins urgents des pauvres en matière de santé.

Les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), qui ont été définis par les Nations Unies en 2000 et ciblent un certain nombre d'améliorations à obtenir dans les domaines de la pauvreté, de l'éducation et de la santé, sont un excellent symbole de bonne gouvernance de la santé mondiale. Sans avoir force de loi, les OMD bénéficient d'une grande légitimité, car ils ont été proclamés par 189 membres des Nations Unies. Les progrès réalisés peuvent être surveillés et les retards pointés du doigt, car les OMD sont faciles à mesurer et à communiquer. Même s'il est impossible d'estimer de façon rigoureuse la contribution des OMD aux avancées de la santé mondiale, il semble bien qu'ils aient braqué l'attention de la communauté internationale du développement sur la santé et déclenché une hausse des dépenses de santé, en particulier dans les pays à faible revenu. Les OMD mettent aussi en évidence la nécessité de redoubler d'efforts pour combattre la faim, la mortalité et la malnutrition chronique des enfants, et la mortalité maternelle.

La santé restera assurément un sujet important dans le programme de développement de l'après-2015, même si la nature, les priorités et les indicateurs concrets du ou des nouveaux objectifs ne sont pas encore clairs. Il sera particulièrement intéressant de voir la place accordée aux maladies non transmissibles, l'accent mis sur les processus, les intrants et les facteurs de risque au lieu des résultats sanitaires obtenus, et les enseignements que la communauté internationale aura retirés de la propagation de maladies comme la fièvre Ébola et mettra en application pour définir un nouvel ensemble d'aspirations concernant la santé mondiale. ■

*David E. Bloom est professeur d'économie et de démographie à la Faculté de santé publique de l'Université Harvard.*

# L'échelon local



Dans les pays émergents et en développement, les dépenses de santé sont décentralisées vers les États et les villes

Un hôpital construit à Butaro par Partners in Health pour le ministère de la Santé du Rwanda.

Victoria Fan et Amanda Glassman

COMME dit l'adage, rien n'est certain, à part la mort et les impôts. Les économistes pourraient ajouter une troisième certitude à la liste : la croissance des dépenses de santé. Quand une économie s'accroît, deux tendances importantes convergent dans le cadre de la *transition du financement des dépenses de santé* : les dépenses par habitant augmentent, tandis que les frais réglés directement par les patients diminuent (graphique 1).

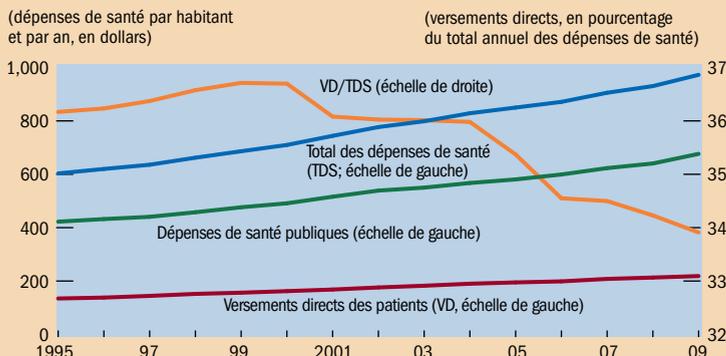
Mais si la hausse des dépenses de santé totales semble inévitable, la baisse des paiements directs qui appauvrissent les ménages ne l'est pas. Bien que l'on observe en moyenne une diminution des versements directs des patients, la facture des soins fait encore exploser le budget de nombreux ménages, surtout dans les pays à faible revenu. D'après les travaux consacrés à cette question, il faudrait que les États ou les administrations publiques consacrent davantage de ressources à la santé (et appliquent des politiques pour mieux utiliser les deniers publics qui financent les systèmes de santé nationaux) pour que les dépenses directes des ménages diminuent encore.

Or, un pourcentage important des dépenses publiques de santé ne sont pas engagées au niveau national, notamment dans les grands pays fédéraux composés d'entités régionales autonomes du type États ou provinces (graphique 2). Bon nombre de décisions difficiles concernant la répartition efficace et efficiente des financements publics pour la santé sont prises non pas au niveau de la capitale, mais de collectivités régionales et locales. Dans les pays avancés, ce n'est pas nouveau. Comme les revenus progressent dans les pays émergents et en développement, où l'on voit aussi se poursuivre les processus de démocratisation, de décentralisation et d'urbanisation, les dépenses des administrations locales devraient donc continuer d'augmenter. Au Brésil, par exemple, les dépenses de santé des administrations infranationales sont

Graphique 1

## Hausse constante

Les dépenses de santé ne cessent d'augmenter à l'échelle mondiale, mais la participation directe des patients diminue.



Source : Fan et Savedoff (2014).  
 Note : moyennes de 126 pays avancés, émergents et en développement.  
 VD/TDS = versements directs, en pourcentage du total des dépenses de santé.



passées de 25 % à 55 % du total des dépenses de santé publiques entre 1980 et 2009 (graphique 3).

Néanmoins, s'agissant de l'efficacité des dépenses régionales et locales destinées à améliorer l'état de santé de la population et atténuer l'appauvrissement lié aux frais médicaux, on observe des disparités importantes. En outre, la santé publique, dont l'objet est de préserver le bien-être grâce à des programmes de prévention (vaccination, etc.) et de surveillance et de contrôle des épidémies (Ébola, par exemple) est trop souvent négligée au profit de fonctions médicales plus visibles et plus prestigieuses qui traitent des maladies, très généralement en milieu hospitalier, au moyen de technologies coûteuses, avec à la clé des gains minimes en termes de santé.

Ces tendances justifient que l'on examine les dépenses de santé des administrations infranationales, y compris les réformes locales qui ont fait leurs preuves dans des pays émergents et en développement et les efforts des administrations centrales pour stimuler l'innovation et les résultats au plan local.

### Initiatives locales

Bon nombre d'entités infranationales ont réussi des réformes dans les domaines de la santé, des soins et du bien-être, alors même que des réformes nationales échouaient. Ces réformes locales ont concerné, entre autres, le financement et le paiement, et l'organisation et la réglementation du secteur. Des mesures ont même été prises pour tenter de modifier les comportements individuels, en encourageant l'exercice physique ou en déconseillant le tabagisme.

Plusieurs de ces changements ont été observés dans les pays avancés. Aux États-Unis, par exemple, le Massachusetts a entrepris en 2006 d'étendre la couverture maladie. Tous ceux qui n'étaient pas assurés ont dû souscrire des contrats privés, avec des subventions de l'État pour les plus pauvres d'entre eux. Cette expérience a servi de modèle à l'expansion nationale controversée de l'assurance maladie qui est entrée en vigueur en 2014.

Mais on assiste aussi à de nombreux changements dans les pays émergents et en développement.

**Chine** : Shanghai, premier pôle commercial du pays, a lancé une réforme sur plusieurs fronts afin de réduire la participation directe des patients et obtenir des progrès sanitaires à moindre coût

(Cheng, 2013). Les dispensaires de la ville avaient établi une liste d'un millier de *médicaments essentiels*, avant même que la Chine ne lance sa réforme nationale, en 2009, qui a permis un accès universel à 307 de ces médicaments. Shanghai est probablement doté du système d'information sanitaire le plus sophistiqué et le plus intégré du pays : tous les hôpitaux et les médecins peuvent se connecter au dossier médical de leurs patients. Le système permet ainsi de surveiller les médecins et de maîtriser les coûts pour, au final, améliorer la santé de la population. Shanghai fait aussi œuvre de pionnier en mettant sur pied un système intégré de fourniture de soins primaires, secondaires et tertiaires. Les autres provinces chinoises suivent de près les initiatives de Shanghai.

**Colombie** : à Medellín, la deuxième ville de ce pays sud-américain, les autorités ont créé un réseau unifié de soins ayant pour objet de réduire les écarts de qualité entre les différents lieux de soins (Guerrero *et al.*, 2014).

**Pakistan** : les autorités de la province du Pendjab ont adopté un modèle de répartition des ressources axé sur les résultats, visant à mettre clairement en relation les financements accordés à un district et ses besoins. Chaque district reçoit automatiquement 70 % de sa dotation de base. Pour obtenir les 30 % restants, il doit améliorer ses résultats, qui sont mesurés par des indicateurs précis, comme le pourcentage de naissances ayant lieu dans un établissement de soins ou en présence d'un accoucheur qualifié, ou encore le pourcentage d'enfants de 18 à 30 mois bénéficiant d'une couverture vaccinale. Il est certain que ce modèle incite les districts de la province à obtenir de meilleurs résultats en termes de santé.

**Brésil** : la ville de São Paulo gère le programme Agita São Paulo, qui promeut un mode de vie actif, en diffusant le message que pratiquer 30 minutes d'exercice physique par jour est à la fois possible et agréable. La ville organise également des manifestations géantes pour encourager les gens à modifier leurs habitudes et pour améliorer le bien-être de la population. Ces campagnes ont été reprises par de nombreuses autres villes brésiliennes (OPS, 2011).

### L'impulsion venue d'en-haut

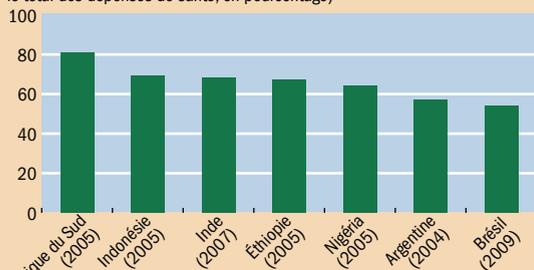
Même quand les dépenses et l'innovation relèvent de l'échelon régional, les administrations nationales jouent un rôle décisif en

Graphique 2

#### Dépenses locales

Dans bon nombre de pays émergents et en développement, les dépenses de santé des administrations régionales et locales sont supérieures à celles de l'administration centrale.

(part des dépenses de santé infranationales dans le total des dépenses de santé, en pourcentage)



Source : calculs des auteurs.

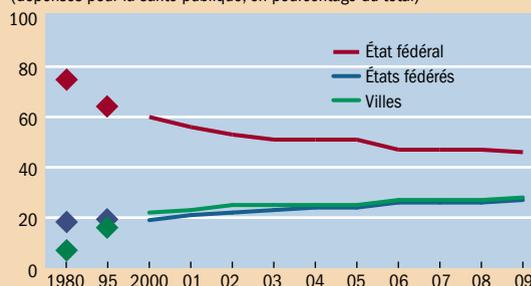
Note : Les années, indiquées entre parenthèses, pour lesquelles des données sont disponibles, varient selon les pays.

Graphique 3

#### Un pouvoir régional accru

Au Brésil, la part des dépenses de santé des États et des villes dans les dépenses de santé totales est passée d'environ 25 % en 1980 à 55 % en 2009.

(dépenses pour la santé publique, en pourcentage du total)



Source : Langevin (2012).

supervisant et guidant les entités infranationales et en se servant des financements transférés depuis l'échelon central pour soutenir leurs actions dans le domaine de la santé. Les administrations centrales peuvent décider de la manière de transférer des fonds aux administrations régionales ou de payer des prestataires de soins pour que les États, les provinces ou même les villes obtiennent de meilleurs résultats.

Au Rwanda, par exemple, les autorités ont créé des incitations financières à l'intention notamment des prestataires du secteur public et des associations confessionnelles à but non lucratif. Conditionnés à une augmentation de la quantité et de la qualité des services de soins proposés aux malades du SIDA, aux mères et aux enfants, les paiements étaient approuvés après un audit indépendant et représentatif des rapports d'exécution. Ce programme a permis d'améliorer notablement la nutrition infantile et l'offre de services de soins s'est accrue de 20 % (Gertler et Vermeersch, 2013).

En Argentine, le gouvernement fédéral incite financièrement les provinces à améliorer leurs résultats en matière de naissances. Les critères à remplir pour bénéficier des incitations concernent l'inscription des familles non assurées au Plan Nacer, le recul de la mortalité néonatale et la fourniture de soins prénatals de qualité. Le programme rembourse aux provinces 5 dollars par mois par habitant pour chaque personne inscrite et 3 dollars de plus si les objectifs d'augmentation du poids à la naissance et de la couverture vaccinale sont atteints. Ainsi, 60 % de l'incitation sont liés au nombre d'inscriptions au programme et 40 % à l'amélioration de la couverture maladie et de la santé. Au final, la mortalité néonatale a reculé de 22 % entre 2004 et 2008 (Gertler, Giovagnoli et Martinez, 2014).

En Inde, les États de la fédération sont incités à participer au programme national d'assurance maladie pour les pauvres, Rashtriya Swasthya Bima Yojana (RSBY). Dans tous les États, des assureurs privés se portent candidats chaque année, district par district. Un organisme désigné dans chaque district sélectionne le contrat le plus compétitif et au meilleur rapport qualité-prix. Ensuite, pour chaque nouvel assuré, l'État règle 25 % de la prime et l'administration centrale le solde. Il n'y a pas de paiements axés sur les résultats. Les assureurs sont incités à assurer autant de gens que possible pour augmenter au maximum leur chiffre d'affaires. Ce programme lancé en 2007 couvre aujourd'hui plus de 100 millions d'Indiens et propose un ensemble de prestations hospitalières assez généreux. Le premier bilan dressé semble montrer que les patients appauvris par leurs dépenses de santé sont moins nombreux qu'avant (La Forgia et Nagpal, 2012). RSBY est relativement peu coûteux et ne représente qu'une fraction des dépenses de santé publiques en Inde.

### Un problème de capacités

Quelles que soient les promesses de la décentralisation, il reste de sérieux défis à relever pour pouvoir transférer les fonctions gouvernementales et les responsabilités financières aux échelons infranationaux. Même quand les autorités régionales ont des pouvoirs décisionnels très étendus, les États ou les provinces peuvent ne pas savoir les mettre à profit parce que leurs capacités administratives, et éventuellement leurs obligations de rendre des comptes, sont limitées.

Au Mexique, par exemple, où la plupart des dépenses de santé sont engagées par les administrations régionales ou locales, le

gouvernement fédéral a tenté d'évaluer les performances des États pour le dépistage précoce et le traitement du cancer du sein (Lozano *et al.*, 2006). Mais certains des États fédérés ont cessé de transmettre les rapports correspondants et les autorités fédérales ont cessé de publier les résultats après seulement un cycle d'évaluation.

Dans bon nombre de pays, l'extension des responsabilités dévolues aux échelons infranationaux et l'augmentation de leurs dépenses se traduisent par des écarts importants de niveaux de soins, d'équité et de résultats entre régions riches et régions pauvres. Cela s'explique notamment par les caractéristiques démographiques (âge, revenus, état de santé général, risques, comportements), la base des recettes fiscales et les priorités d'investissement locales. On observe des disparités aussi dans les pays avancés. Au Royaume-Uni, le *NHS Atlas of Variation* publié en 2011 par le Service national de la santé a mis en évidence des écarts considérables entre les prestations de santé en fonction du lieu.

En Inde, les États moins performants et plus pauvres du centre-nord comme le Bihar et l'Uttar Pradesh n'ont pas les capacités administratives requises et ont du mal à utiliser les financements que leur alloue l'autorité centrale. Leur capacité de dépense va de 42 % (Uttar Pradesh) à 89 % (Maharashtra).

Les disparités dans la fourniture régionale des services de santé reflètent des ressources et des priorités différentes; sans mesures destinées à garantir la portabilité des services, une famille changeant d'État risquerait de se retrouver sans couverture maladie. En Chine, la possibilité de se faire soigner est liée à la région de résidence (Roberts, 2012).

Dans certains pays, des fonctions qui devraient relever de l'administration nationale ont été déléguées à des organismes régionaux, entraînant des effets pernicieux. Ainsi, les impôts en faveur de la santé publique, frappant par exemple le tabac et l'alcool, la surveillance épidémiologique, et les mesures d'urgence et la mutualisation des risques associées aux maladies rares et coûteuses sont souvent plus efficaces à l'échelle nationale. Un cas unique de maladie rare très coûteuse peut rapidement ruiner un système de santé local, si des mécanismes appropriés de partage des risques financiers ne sont pas instaurés. Face à une épidémie galopante nécessitant d'intervenir à l'échelle de tout un pays, comme la flambée d'Ébola observée dernièrement en Afrique de l'Ouest (où les dépenses de santé publiques sont déjà extrêmement faibles), des autorités locales peuvent facilement être débordées.

En général, les autorités nationales et infranationales font peu de cas des fonctions de santé publique telles que les services de vaccination et de prévention, qui ne sont pas rentables du fait d'une demande insuffisante. Dans certains pays, les administrations régionales et locales ont réorganisé leur département de la santé au profit de la médecine (traitement des maladies et pathologies) et au détriment de la santé publique, qui privilégie la prévention et le maintien en bonne santé de la population. En Inde, seul l'État du Tamil Nadu n'a pas fusionné l'unité de santé publique avec le département des soins médicaux. C'est peut-être grâce à cet intérêt pour la prévention que le Tamil Nadu est en tête du classement des États indiens pour ses résultats en matière de santé, alors que ses dépenses de santé sont les plus faibles.

Les défis à relever par les pouvoirs publics sont rarement simples et exigent souvent de multiples solutions et tentatives. Les décideurs ont tout intérêt à adopter une attitude favorisant

l'expérimentation et l'apprentissage. Or l'expérimentation, l'innovation et l'apprentissage posent des difficultés techniques et nécessitent des ressources considérables, tout en remettant en cause des idées et des intérêts bien établis.

Dans plusieurs pays, l'expérimentation et l'innovation sont supervisées par les États et les provinces, dont certains tentent de formaliser les expérimentations. Aux États-Unis, le Centre pour l'innovation des centres de services Medicare et Medicaid facilite la recherche systématique de solutions concernant les soins qui présentent une faible valeur et un coût élevé pour le système de santé américain. En garantissant des financements sur 10 ans et de manière indépendante des financeurs (Medicare et Medicaid), le Centre pour l'innovation atténue l'effet des désincitations et des risques habituellement associés à l'innovation. Il a piloté une série d'approches et de modèles inédits, y compris des structures de soins responsables et des maisons médicales permettant de partager les risques financiers entre assureurs et prestataires afin d'encourager une meilleure coordination des soins et de réduire les coûts. Avec Medicaid, le programme fédéral offrant des services de santé aux pauvres, il existe des variations considérables de couverture selon les États. Grâce à l'aide financière et technique du Centre pour l'innovation, les États ont la possibilité de tester des modèles adaptés à leurs besoins.

### Expériences chinoises

Les expérimentations institutionnelles ne sont pas l'apanage des États-Unis et d'autres pays riches. La Chine a procédé à des expérimentations, généralement à petite échelle pour commencer, dans quelques-uns de ses quelque 2.800 comtés. Son programme-phare d'assurance maladie en milieu rural, le Nouveau système médical coopératif (NCMS), a été introduit dans un petit nombre de comtés puis transposé à l'échelle nationale en 2003. Une couverture de base a été ainsi offerte aux habitants des zones rurales, qui devaient régler eux-mêmes une grande partie de leurs frais médicaux.

En Afrique du Sud, le gouvernement fédéral a encouragé des projets pilotes dans 11 des 54 districts du pays, en vue d'adopter un système d'assurance maladie qui viendrait compléter le système public existant. Mais ces pilotes ont souffert d'un manque de moyens techniques au niveau des districts et de l'insuffisance de l'assistance technique de l'administration centrale. Depuis, aucune autre initiative d'envergure n'a été annoncée dans ce domaine.

Les bailleurs de fonds internationaux peuvent apporter leur contribution en favorisant des expériences infranationales. La Banque mondiale et l'organisme allemand de coopération internationale pour le développement (GIZ) ont fourni un soutien technique important au programme indien RSBY. La Banque mondiale accorde des prêts à des administrations infrafédérales (États et provinces) : en 2008, ces concours représentaient entre 10 % du montant total prêté au Mexique et plus de 60 % dans des pays comme l'Inde ou le Pakistan (Banque mondiale, 2009). Mais ces opérations exigent une garantie souveraine, qui peut ou non faciliter l'innovation dans les collectivités infranationales capables de payer les intérêts de leur dette. Bien qu'elles puissent théoriquement y prétendre, il est rare que ces administrations bénéficient de subventions de partenariats public-privé comme le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le

paludisme (FMSTP) et l'Alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination (GAVI), qui cherchent à promouvoir la santé publique en finançant des campagnes de vaccination. Si les financeurs mondiaux de la santé s'intéressaient davantage aux administrations infranationales, des approches plus créatives permettraient peut-être des progrès sanitaires plus nets.

Les systèmes de santé sont de plus en plus locaux, ce qui devrait conduire les décideurs nationaux et internationaux à appréhender différemment les questions du financement, des transferts budgétaires, du paiement et de la fourniture des soins. Ils devraient au minimum être plus attentifs aux dépenses de santé des entités locales et à la manière dont les incitations à améliorer les résultats peuvent être transmises de l'administration centrale aux États.

Dans le domaine de la santé, la délégation des responsabilités à un échelon plus local ne tiendra ses promesses que si les politiques sont coordonnées à tous les niveaux afin de rendre les systèmes de santé plus efficaces. ■

*Victoria Fan est professeur adjoint à l'Université de Hawaï, à Manoa, et chercheuse au Center for Global Development; Amanda Glassman est directrice des politiques et de la recherche en matière de santé mondiale au Center for Global Development.*

---

#### Bibliographie :

- Banque mondiale, 2009, "World Bank Engagement at the State Level: The Cases of Brazil, India, Nigeria, and Russia," *Independent Evaluation Group Report* (Washington).
- Cheng, Tsung-Mei, 2013, "Explaining Shanghai's Health Care Reforms, Successes, and Challenges," *Health Affairs*, Vol. 32, No. 12, p. 2199-204.
- Fan, Victoria, and William D. Savedoff, 2014, "The Health Financing Transition: A Conceptual Framework and Empirical Evidence," *Social Science and Medicine*, Vol. 105 (March), p. 112-21.
- Gertler, Paul, and Christel Vermeersch, 2013, "Using Performance Incentives to Improve Medical Care Productivity and Health Outcomes," NBER Working Paper No. 19046 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Gertler, Paul, Paula Giovagnoli, and Sebastian Martinez, 2014, "Rewarding Provider Performance to Enable a Healthy Start to Life: Evidence from Argentina's Plan Nacer," *World Bank Policy Research Working Paper 6884* (Washington).
- Guerrero, Ramiro, Sergio Prada, Dov Chernichovsky, and Juan Urriago, 2014, "La Doble Descentralización en el Sector Salud: Evaluación y Alternativas de Política Pública," *PROESA Report* (Cali, Colombia: Icesi University).
- La Forgia, Gerard, and Somil Nagpal, 2012, "Government-Sponsored Health Insurance in India: Are You Covered?" *World Bank Policy Note 72238* (Washington).
- Langevin, Mark S., 2012, *Brazil's Healthcare System: Towards Reform?* (Washington: BrazilWorks).
- Lozano, Rafael, and others, 2006, "Benchmarking of Performance of Mexican States with Effective Coverage," *The Lancet*, Vol. 368, No. 9548, p. 1729-41.
- Pan American Health Organization (PAHO), 2011, "Non-Communicable Diseases in the Americas: Cost-Effective Interventions for Prevention and Control," *Issue Brief* (Washington).
- Roberts, Dexter, 2012, "China May Finally Let Its People Move More Freely," *Business Week*, March 15.

# MENACES SUR LA SANTÉ MONDIALE du XXI<sup>e</sup> siècle

**Le monde est en meilleure santé aujourd'hui, mais l'humanité reste confrontée à des problèmes majeurs**

**L**A SANTÉ mondiale s'est beaucoup améliorée au siècle dernier. Des maladies meurtrières telles que la variole et la polio ont été éradiquées ou contenues. Une grande partie de la population mondiale a accès à de l'eau potable et à de meilleurs systèmes d'assainissement. La médecine est capable de guérir ou de soigner beaucoup d'affections qui étaient encore invalidantes ou mortelles il y a quelques décennies seulement. De graves menaces continuent cependant de peser sur la santé humaine, comme l'a démontré la récente épidémie du virus Ébola.

## Risque pandémique

*Olga Jonas*

**P**ARMI les rares dirigeants que la question préoccupe, les optimistes pensent qu'une pandémie ne se produit pas plus d'une fois par siècle. Mais, avant que l'épidémie d'Ébola se déclare en 2014, la plupart des gens, y compris les décideurs, ne se souciaient guère des pandémies (épidémies mondiales), ce qui explique la mauvaise maîtrise du risque de contagion et l'éclatement de la crise d'Ébola.

Les maladies infectieuses restent de graves menaces pour la communauté internationale, comme le prouve la crise actuelle. Le virus Ébola est encore confiné pour une large part à trois petits pays d'Afrique de l'Ouest, où il fait déjà de gros ravages au plan humain, social et économique. Si la crise n'est pas contenue, le désastre sanitaire et économique gagnera d'autres pays en développement et risque même de prendre une dimension mondiale en cas de pandémie.

La contagion surprend, puis empire parce que les autorités et le grand public n'ont pas conscience des risques et des conséquences de la propagation exponentielle du virus. Même si elles ne gagnent pas l'ensemble du monde, les maladies infectieuses peuvent faire des dégâts très coûteux. Les épidémies se produisent à une fréquence effrayante. Après le Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) et la grippe aviaire H5N1 et H7N9, nous voici face à la crise du virus Ébola. À politiques inchangées, un de ces virus, ou un autre agent pathogène, va causer une pandémie.

Selon l'économiste Lawrence Summers, les risques de pandémie sont très mal connus, et «tous les enfants devraient apprendre à l'école que l'épidémie de grippe de 1918 a fait 100 millions de victimes», alors que le monde comptait encore moins de 2 mil-



liards d'habitants. Bien que la Banque mondiale ait signalé dans un récent rapport que les pandémies sont une des trois menaces majeures pour notre planète — avec le changement climatique et les crises commerciales —, la plupart des discussions, rapports et communiqués officiels ne font aucun cas du risque pandémique.

En conséquence, les gouvernements ne s'affairent guère à réduire les risques, alors même que les remèdes sont connus et peu coûteux — car il s'agit essentiellement de mieux équiper les systèmes publics de santé vétérinaire et humaine pour détecter et maîtriser les risques infectieux. Après tout, la contagion ne se fait pas dans le vide. Chaque année, les maladies d'origine animale touchent 2,3 milliards de personnes dans les pays en développement, ce qui est ahurissant.

Les maladies du bétail incontrôlées et l'exposition à des agents pathogènes venant de la faune peuvent périodiquement provoquer une contagion fulgurante, parce que les systèmes publics de santé vétérinaire et humaine sont incapables de stopper les épidémies et d'en empêcher la propagation.

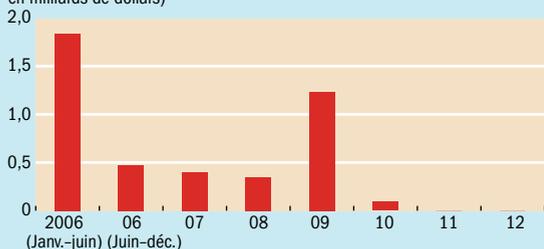
Les politiques publiques sont donc décisives face à la contagion. La négligence chronique de la santé vétérinaire et humaine est à la fois un choix désastreux et la pratique courante dans la plupart des pays et des programmes que financent les bailleurs de fonds.

L'impératif économique est irrésistible. La peur — qui peut se propager encore plus vite que la maladie — change les habitudes des consommateurs et le comportement des entreprises et des pouvoirs publics. Bien que l'épidémie de SRAS ait été rapidement contenue en 2003, elle a coûté 54 milliards de dollars, du fait

### Des hauts et des bas

Le financement de la lutte contre les pandémies a augmenté lorsque les épidémies de grippe de 2006 et de 2009 ont ému l'opinion publique, puis est retombé lorsque les craintes se sont dissipées.

(aide à la lutte contre les maladies dans les pays en développement, en milliards de dollars)



Sources : Nations Unies et Banque mondiale (2010); Banque mondiale (2012).

Note : En situation de risque élevé, il faudrait 3,4 milliards de dollars par an pour mettre les systèmes vétérinaires et sanitaires de 139 pays en développement aux normes établies par l'Organisation mondiale de la santé et l'Organisation mondiale de la santé animale.

de la perte de confiance des entreprises et des consommateurs. L'épidémie du virus Ébola a gravement perturbé le commerce, la production et la santé publique dans les pays les plus touchés. En cas de pandémie, ces répercussions s'étendraient en cascade au monde entier, avec, d'après le ministère de la défense américain, un effet équivalent à celui d'une guerre mondiale.

Selon une estimation réaliste, une sévère pandémie de grippe pourrait causer une chute de 4,8 % du PIB mondial, soit l'équivalent de 3.600 milliards de dollars (sur la base du PIB mondial de 2013). Même si les optimistes ont raison de croire que la probabilité de pandémie est à peine de 1 % par an, sur un siècle, cela représente un risque de 36 milliards de dollars pour l'économie mondiale. Actuellement, le monde dépense environ 500 millions de dollars par an pour prévenir les pandémies, et on peut donc

raisonnablement penser que 36 milliards par an suffiraient largement à éliminer le risque. Cette dépense serait justifiée.

Fort heureusement, il en coûte beaucoup moins de se prémunir contre les agents pathogènes. D'après une étude de la Banque mondiale (2012), il suffirait de dépenser 3,4 milliards de dollars par an pour mettre les systèmes vétérinaires et sanitaires de tous les pays en développement aux normes établies par l'Organisation mondiale de la santé et l'Organisation mondiale de la santé animale. Ces normes concernent la capacité de détection précoce, le diagnostic correct et le contrôle rapide et efficace de la contagion. (Aucun des pays où le virus Ébola s'est déclaré en 2014 n'est aux normes.) Avec des systèmes de santé publique robuste, il serait possible de contrôler les agents pathogènes qui causent les pandémies, ainsi que d'autres maladies localement menaçantes.

La fragilité de nos défenses est illustrée par la réponse aux épidémies de grippe H5N1 et H1N1. La prise de conscience des risques a fait gonfler les financements de 2006 à 2009, mais ils ont ensuite chuté à pic dès lors que les décideurs ont cessé de s'en soucier (voir le graphique). La fluctuation du niveau des moyens financiers n'est pas liée au degré de risque; le risque augmente lorsque les capacités du système de santé publique se dégradent parce que les financements se tarissent dès que l'épidémie a été conjurée.

L'efficacité des lignes de défense requiert l'entretien constant des infrastructures. Sans systèmes de santé robustes dans tous les pays, la terrible menace de l'épidémie d'Ébola, encore en train de se propager, ne sera pas la dernière ni la pire crise causée par la détection tardive et le contrôle inefficace d'un foyer infectieux. ■

*Olga Jonas est Conseillère économique à la Banque mondiale.*

#### Bibliographie :

Banque mondiale, 2012, "People, Pathogens and Our Planet: The Economics of One Health" (Washington).

Nations Unies et Banque mondiale, 2010, "Animal and Pandemic Influenza, a Framework for Sustaining Momentum" (New York and Washington).

## Risques environnementaux

Ian Parry

**B**IEN QUE la santé humaine soit exposée à de nombreux risques environnementaux — dont la contamination de l'eau et les émissions et émanations toxiques des usines et des décharges publiques —, les deux plus grosses menaces sont la pollution de l'air et le réchauffement climatique, tous deux causés en grande partie par la consommation de combustibles fossiles.

D'après l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2014), la pollution de l'air intérieur et extérieur cause chaque année 7 millions de décès prématurés — un huitième de la mortalité mondiale. La pollution de l'air extérieur à elle seule fait 2,7 millions de victimes, celle de l'air intérieur 3,3 millions, et une combinaison des deux 1 million. La pollution tue parce que les gens inspirent des particules suffisamment fines pour pénétrer dans leurs poumons et leur sang, ce qui accroît, par exemple, la prévalence des affections cardiovasculaires et respiratoires.



Près de 90 % des décès dus à la pollution de l'air extérieur ont lieu dans des pays à revenu faible ou intermédiaire et à forte densité démographique, en particulier du Pacifique occidental et de l'Asie du Sud-Est. Le coût des atteintes à la santé causées par la pollution de l'air extérieur est très variable, selon les pays et la sorte de combustible fossile utilisée.

Par exemple, d'après les estimations du FMI (Parry *et al.*, 2014), en 2010, le coût sanitaire de la consommation de charbon en Chine, où la population est très exposée à la pollution de l'air et les émissions ne sont guère contrôlées, se montait à 11,70 dollars par gigajoule (GJ) d'énergie — soit plus de deux fois le prix mondial de l'énergie charbonnière. Par contre, en Australie, où la densité démographique est plus faible et les gens sont moins exposés aux émissions de charbon, le coût sanitaire n'était que de 80 cents/GJ. Le charbon cause en général le plus de pollution

par unité d'énergie, devant le diesel, alors que le gaz naturel et l'essence sont les énergies les moins polluantes.

L'emploi plus systématique des technologies de contrôle des émissions (telles que le filtrage du dioxyde de soufre dans les centrales au charbon) peut réduire à l'avenir les émissions liées à la production d'énergie, atténuant les risques sanitaires. Mais, en contrepartie, la demande d'énergie des pays en développement et la population des villes augmentent, ce qui accroît le niveau de pollution.

Presque tous les décès liés à la pollution de l'air intérieur (intoxication due à la cuisson ou au chauffage) se produisent dans des pays à revenu faible ou intermédiaire. Il serait possible de les réduire en promouvant l'emploi de combustibles plus propres (charbon de bois au lieu de charbon, par exemple) et de technologies plus avancées (meilleure ventilation des fourneaux) et en raccordant plus de ménages à l'électricité.

La combustion de combustibles fossiles est aussi une des principales causes de la concentration croissante dans l'atmosphère de gaz retenant la chaleur comme le dioxyde de carbone. La réduction des émissions de gaz à effet de serre s'impose avant tout à cause des risques extrêmes qu'ils représentent pour la planète — réchauffement incontrôlé, montée spectaculaire du niveau des océans due à la fonte des nappes glaciaires et inversion du Gulf Stream (Nordhaus, 2013) —, mais le *changement climatique* pourrait aussi affecter localement la santé humaine de bien des manières.

Selon la Banque mondiale (2014), par exemple, les événements liés à la météorologie — inondations, sécheresses et températures extrêmes — se sont multipliés, en particulier en Asie et dans les Caraïbes, causant énormément de pertes en vies humaines (dues à la famine, par exemple) et de dégâts économiques.

Les risques sanitaires comprennent aussi le stress thermique, la propagation de maladies infectieuses, la diminution de la sécurité alimentaire et hydrique, et l'aggravation de la pollution atmosphérique. Une des menaces particulièrement graves est la prévalence de plus en plus élevée de la diarrhée (due aux mauvais systèmes d'assainissement), du paludisme (à cause de la migration des moustiques

des régions tropicales) et de la malnutrition (du fait de la baisse des niveaux de vie). Les risques futurs pourraient cependant être atténués par l'amélioration des revenus, de l'assainissement et des systèmes de santé, par le progrès technique (éradication du paludisme) et par des adaptations (comme l'emploi plus généralisé des moustiquaires).

### Passer à l'action

Les mesures de réduction de l'emploi de combustibles fossiles peuvent être très bénéfiques pour la santé des ménages et n'ont pas besoin d'attendre une coordination internationale. L'amélioration de l'environnement devrait s'insérer dans une stratégie plus vaste qui inclut la tarification du carbone, les investissements dans les technologies propres et les transferts aux pays en développement, ainsi que la réduction des subventions aux énergies non vertes. Il est particulièrement crucial de veiller à ce que le prix de l'énergie intègre les coûts environnementaux, et cela permettrait, au niveau mondial, de réduire de 63 % le nombre de décès dus à la pollution de l'air par les combustibles fossiles et de 23 % par les émissions de carbone d'origine énergétique. Par la même occasion, l'intégration des coûts environnementaux dans les prix de l'énergie dégagerait un surcroît de recettes équivalant à 2,6 % du PIB (Parry *et al.*, 2014). ■

*Ian Parry est expert principal de la politique budgétaire environnementale au Département des finances publiques du FMI.*

#### Bibliographie :

*Banque mondiale*, 2014, Rapport sur le développement dans le monde 2014 — Risques et opportunités (Washington).

*Nordhaus, William*, 2013, *The Climate Casino: Risk, Uncertainty, and Economics for a Warming World* (New Haven, Connecticut: Yale University Press).

*Organisation mondiale de la santé (OMS)*, 2014, *Public Health, Environmental and Social Determinants of Health* (Geneva).

*Parry, Ian, Dirk Heine, Eliza Lis, and Shanjun Li*, 2014, *Getting Energy Prices Right: From Principle to Practice* (Washington: International Monetary Fund).

## Maladies non transmissibles et troubles mentaux

Dan Chisholm et Nick Banatvala

LES TROUBLES mentaux et les autres maladies non transmissibles — principalement les affections cardiovasculaires, le diabète, le cancer et les maladies respiratoires chroniques — causent de nombreux décès prématurés et une mauvaise santé massive, et font obstacle au développement humain et économique. En 2011, environ 15 millions de personnes sont mortes prématurément (avant l'âge de 70 ans) de ces affections, 85 % d'entre elles dans des pays à revenu faible ou intermédiaire. De plus, 80 % des années vécues par les personnes handicapées sont dues à des maladies non transmissibles, particulièrement à des troubles mentaux ou de comportement. Et, pourtant, il y a moyen de prévenir ou d'atténuer les problèmes de santé qui y sont liés.

La charge croissante qu'imposent les maladies non transmissibles et les problèmes de santé mentale a de multiples causes, y compris le vieillissement démographique, l'urbanisation rapide et non planifiée et des choix de vie tels que la consommation de nourriture malsaine (en partie à cause d'une commercialisation irresponsable et d'une faible conscience du risque). Beaucoup de gens souffrent de ces maladies parce qu'ils fument et consomment des nourritures à haute teneur en sel, graisse et sucre. Et, dans les zones urbaines, le changement de mode d'alimentation et du rythme d'activité physique, l'exposition à un air pollué ainsi que la disponibilité et la grosse consommation d'alcool sont des facteurs aggravants. Dépassés par ces forces, rares sont les gouvernements, voire les individus, qui prennent en temps



voulu des mesures préventives : lois antitabac; réglementations visant à décourager la consommation excessive de mauvaises graisses, de sel et de sucre ou l'abus d'alcool, et amélioration de la planification urbaine pour encourager l'activité physique. Les dés sont pipés à l'encontre des choix de vie plus sains.

Les maladies non transmissibles et les troubles mentaux appauvrissent les individus et les ménages et freinent le développement social et économique. Environ 100 millions de personnes sont dans la pauvreté chaque année à cause du coût des services dont ils ont besoin. Dans les pays à faible revenu, un traitement médical peut rapidement épuiser les ressources du ménage.

Les entreprises souffrent aussi, du fait de la diminution de la main-d'œuvre et de la productivité. Selon une analyse du Forum économique mondial (FEM) (2008), l'Afrique du Sud, le Brésil, la Chine, l'Inde et la Russie — les plus gros pays émergents — auraient perdu 20 millions d'années de vie productive rien que du fait des maladies cardiovasculaires en l'an 2000, et ce chiffre devrait augmenter de 50 % à l'horizon 2030. Si les efforts de prévention restent à leur niveau actuel, les pertes économiques mondiales cumulées sur les deux prochaines décennies du fait des maladies non transmissibles et troubles mentaux pourraient se chiffrer à 47.000 milliards de dollars. Cette hausse exponentielle frapperait les pays émergents de plus en plus fort à mesure qu'ils se développeront (Bloom *et al.*, 2011). D'après une autre étude, le coût global de la démence — qui devrait aussi connaître une progression exponentielle — s'élevait à 604 milliards de dollars en 2010 (ADI, 2010).

La prévention et la prise en charge des personnes qui vivent avec ces maladies ont un coût, qui est cependant relativement faible en comparaison du coût prévisible de l'inaction. Par exemple, le coût moyen de la mise en œuvre des interventions ayant le meilleur rapport coût-efficacité pour la prévention et le contrôle des maladies cardiovasculaires dans l'ensemble des pays en développement est estimé à 8 milliards de dollars par an. Or, le rendement à attendre de cet investissement — une baisse de 10 % du taux de mortalité liée aux maladies coronariennes et aux AVC — réduirait d'environ 25 milliards de dollars par an les pertes économiques des pays à revenu faible ou intermédiaire (FEM, 2011).

Les investissements actuels dans la santé mentale sont particulièrement maigres; beaucoup de pays à revenu faible ou intermédiaire consacrent moins de 2 % de leur budget-santé au traitement et à la prévention des troubles mentaux. De ce fait, un nombre énorme de personnes souffrant de troubles mentaux — sévères ou courants — ne reçoivent pas de soins.

Les interventions abordables, ayant le meilleur rapport coût-efficacité, consistent à élaborer des stratégies de réduction de la consommation de tabac et d'alcool, à promouvoir des choix de vie saine, à encourager des régimes d'alimentation allégés en sel, et à assurer les soins primaires de traitement des troubles mentaux courants et le suivi des personnes exposées à un risque d'attaque cardiaque ou d'AVC. L'ensemble de ces efforts devrait faire diminuer d'au moins 25 % le taux des décès prématurés de maladies non transmissibles à un coût annuel de quelques dollars par personne. Ces efforts demandent une volonté politique, de solides partenariats multisectoriels et une réorientation des systèmes de santé vers la prévention et le contrôle des maladies chroniques (et non aiguës). ■

*Dan Chisholm est Conseiller pour les systèmes de santé et Nick Banatvala est Conseiller principal au service des maladies non transmissibles et troubles mentaux de l'Organisation mondiale de la santé. Les opinions des auteurs ne reflètent pas nécessairement les décisions, politiques ou opinions de l'Organisation mondiale de la santé.*

---

#### Bibliographie :

Alzheimer's Disease International (ADI), 2010, World Alzheimer Report 2010: The Global Economic Impact of Dementia (London).

Bloom, David E., *et al.*, 2011, "The Global Economic Burden of Noncommunicable Diseases" (Geneva: World Economic Forum).

Forum économique mondial (FEM), 2008, Working towards Wellness: The Business Rationale (Geneva).

Forum économique mondial (FEM), 2011, "From Burden to 'Best Buys': Reducing the Economic Impact of Non-Communicable Diseases in Low- and Middle-Income Countries (Geneva).

---

## Résistance aux antibiotiques

Ramanan Laxminarayan

LES ANTIBIOTIQUES ont transformé l'exercice de la médecine. Malheureusement, leur emploi généralisé a causé un accroissement des souches bactériennes pathogènes résistantes et une diminution de l'efficacité de ces médicaments. Avec la hausse des revenus dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, la demande d'antibiotiques a explosé, mais les niveaux élevés d'infection et l'utilisation incontrôlée des antibiotiques dans ces pays font échouer le traitement des patients qui n'ont pas les moyens d'acheter les médicaments chers de seconde ligne lorsque les antibiotiques ne font pas d'effet. Dans les pays à revenu élevé et intermédiaire (tranche supérieure), les antibiotiques restent



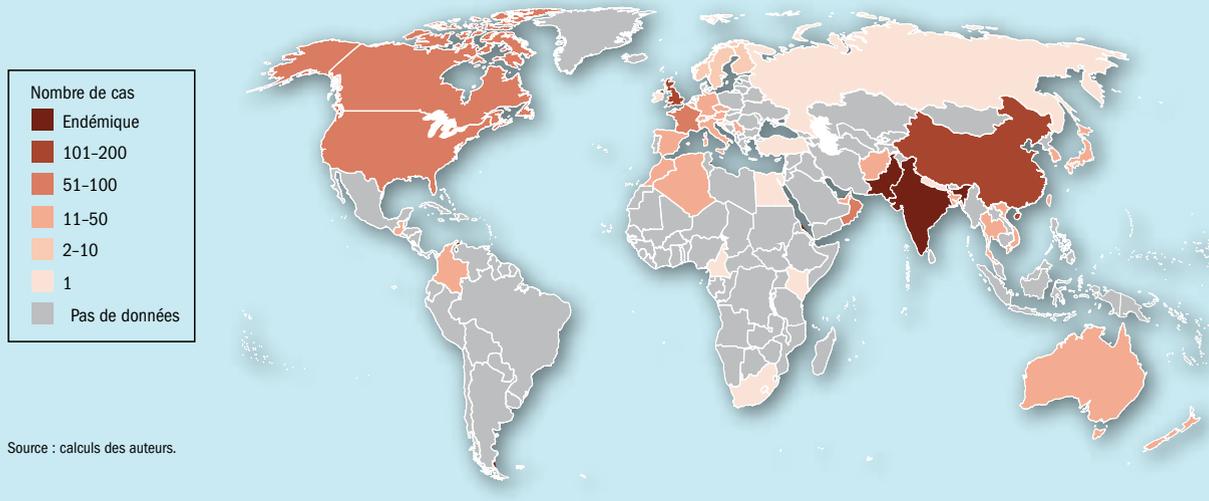
très utilisés, en particulier dans les hôpitaux, et la résistance fait augmenter le coût des traitements.

Le manque d'accès aux antibiotiques tue encore plus de personnes que les bactéries résistantes, mais les antibiotiques ne peuvent pas remplacer une bonne politique de santé, les vaccinations, l'eau propre et les systèmes d'assainissement efficaces. Les taux de mortalité dus aux maladies infectieuses des pays à revenu faible ou intermédiaire sont aujourd'hui très supérieurs à ceux des pays à revenu élevé avant l'apparition des antibiotiques en 1941.

À l'échelle mondiale, les antibiotiques sont utilisés pour la plupart dans l'agriculture — à faibles doses dans l'alimentation des

## Une propagation rapide

Des éléments génétiques de métallo-bêta-Lactamase de New Delhi, qui rendent les bactéries résistantes aux antibiotiques, ont été repérés pour la première fois en 2008 en Inde et au Pakistan et sont maintenant signalés dans le monde entier.



animaux pour promouvoir leur croissance et prévenir les maladies. En milieu hospitalier, les antibiotiques sont devenus un substitut à bon marché de la bonne hygiène et du contrôle des infections, qui sont la première ligne de défense contre la maladie. L'utilisation des antibiotiques pour accélérer la croissance des animaux est interdite dans l'Union européenne, où il est prouvé que la plupart des élevages peuvent s'en passer. Mais les projets d'interdiction se heurtent à l'opposition des éleveurs aux États-Unis et dans d'autres pays.

La résistance — qui est un phénomène naturel — s'accroît parce qu'aucun malade, médecin, hôpital, assureur ou compagnie pharmaceutique n'est enclin à réduire l'emploi des antibiotiques. Le coût des médicaments est remboursé par les compagnies d'assurances et les tiers-payants, alors que le contrôle des infections n'est en général pas rémunéré. Comme pour le changement climatique, la résistance est animée par des facteurs locaux, mais a des conséquences mondiales, ainsi que le montrent deux exemples : un type de gonorrhée résistante aux antibiotiques est apparu au Viet Nam en 1967, puis s'est propagé aux Philippines et a enfin gagné les États-Unis, où la résistance de la maladie à la pénicilline a atteint 100 % en moins de dix ans. Des éléments génétiques de métallo-bêta-Lactamase de New Delhi, qui rendent les bactéries résistantes aux antibiotiques et ont été repérés pour la première fois en 2008 chez des patients en Inde et au Pakistan, sont maintenant signalés dans le monde entier (voir la carte).

Le tribut que le monde paie à la résistance aux antibiotiques est mal quantifié, mais peut sans doute se décomposer en trois éléments : le coût des infections résistantes, le coût des antibiotiques et l'impossibilité de procéder à des interventions en comptant sur les antibiotiques pour prévenir les infections. Les patients infectés par des souches bactériennes résistantes doivent en général être hospitalisés plus longtemps, et le coût de leur traitement est plus élevé.

Les effets sur le système de santé sont encore pires. Beaucoup d'opérations chirurgicales, telles que les transplantations ou les pontages, nécessitent des antibiotiques pour éviter que le patient contracte une infection. Avant les antibiotiques, même les simples appendicectomies se soldaient souvent par un décès, non pas à cause de l'opération, mais parce qu'il était impossible de

contrôler les infections sanguines. Les traitements anticancéreux, les transplantations et même les traitements radicaux peuvent être mis en péril par la résistance aux antibiotiques.

Pour que les antibiotiques restent efficaces à long terme, il faut à la fois *préserver* leurs vertus actuelles et développer des médicaments innovants.

Pour préserver leur efficacité, il faut réduire les besoins d'antibiotiques (par la vaccination et le contrôle des infections) et leur utilisation inutile (en affinant le diagnostic, en incitant les cliniciens à en prescrire moins, en restreignant l'accès aux antibiotiques puissants et en éduquant l'opinion publique). Les normes qui régissent les interactions entre le médecin et le patient et les attentes des patients alimentent une utilisation excessive. Parce que les médecins ne sont pas pénalisés s'ils prescrivent des antibiotiques et ne sont pas payés pour le temps qu'ils passent à expliquer pourquoi ils ne sont pas nécessaires, les taux de prescription demeurent élevés.

De nouveaux antibiotiques ont été mis au point, mais le coût de mise sur le marché d'un nouveau médicament est très élevé. Le rythme de découverte de nouveaux composés antibiotiques se ralentit. Quatorze des 17 classes d'antibiotiques utilisés aujourd'hui ont été découvertes avant 1970. La plupart des innovations consistent à réorganiser les composés existants plutôt qu'en nouveaux mécanismes.

Les investissements publics dans les antibiotiques se justifient parce que le manque de médicaments efficaces peut créer des urgences sanitaires publiques. Les infections bactériennes secondaires sont, par exemple, très mortelles durant les pandémies de grippe. Les États-Unis et l'Europe encouragent le développement de nouveaux médicaments. Mais, à moins que les incitations à la recherche de nouvelles molécules aillent de pair avec la préservation de l'efficacité des produits existants, ces initiatives pourraient simplement différer un problème qui fera payer un lourd tribut à la société. ■

*Ramanan Laxminarayan est Directeur du Centre pour la dynamique, l'économie et la politique des maladies et attaché de recherche principal à l'université de Princeton.*



# La rançon du progrès

## Le coût des nouveaux médicaments entrave la réforme de la santé publique en Colombie

Alejandro Gaviria



**E**N UN PEU plus de vingt ans, la Colombie a progressé à grands pas vers la couverture médicale universelle. À l'heure actuelle, 97 % des citoyens bénéficient des mêmes prestations, les couches sociales les plus pauvres ont accès aux nouvelles technologies et les frais à la charge des patients ont été réduits davantage que dans

les autres pays en développement (Fan et Savedoff, 2014). Mais l'apparition de nouveaux médicaments chers menace ces acquis.

En 1993, la Colombie a réformé son système de santé pour assurer à l'ensemble de la population une protection financière et un accès équitable. La réforme a eu pour effet d'accroître considérablement le montant des fonds publics consacrés à la santé et de mobiliser des ressources privées — les cliniques et compagnies d'assurance privées ont prospéré. La participation plus active du secteur privé a créé une dynamique positive — en accroissant l'efficacité du système et, au moins pour un temps, en contribuant à contenir les coûts.

La réforme a été une réussite sur plusieurs plans. En 1993, 30 % des Colombiens du quintile le plus pauvre ne pouvaient pas se soigner en cas de maladie grave. Vingt ans plus tard, ce chiffre était tombé à 3 %. De nos jours, plus de 20 millions de personnes, soit la moitié de la population, bénéficient d'une assurance maladie entièrement prise en charge par l'État. Beaucoup de citoyens pauvres des villes sont aussi bien soignés que les plus privilégiés.

Mais ce succès est fragile. Beaucoup d'avancées sociales sont menacées par la pression de la technologie. Pendant la seconde moitié de la dernière décennie, de nouveaux médicaments non couverts par les assurances ont commencé à être remboursés sur des fonds publics. Les compagnies pharmaceutiques, les fournisseurs et les médecins se sont vite rendu compte que l'État était prêt à payer presque tout (à presque n'importe quel prix). Les remboursements de nouveaux médicaments ont augmenté et les problèmes financiers se sont accumulés. Les dettes envers les fournisseurs ont rapidement augmenté. Et la confiance générale dans le système s'est effondrée.

Cela a aussi réduit l'aspect égalitaire des réformes. En 2000, l'Organisation mondiale de la santé classait le système de santé colombien au premier rang pour «l'équité de la contribution financière». Les contributions que versent les Colombiens sont proportionnelles à leurs revenus — l'État prend en charge l'intégralité des frais des plus pauvres — et tous bénéficient des mêmes prestations. Malheureusement, la pression technologique a en partie miné «l'équité» du système.

Le remboursement des frais liés aux technologies non couvertes par l'assurance médicale a pris un tour très régressif. Le graphique illustre la répartition des paiements par quintile de revenu. Les 20 % les plus pauvres ont reçu moins de 1 % des remboursements, et les 20 % les plus aisés — qui sont mieux informés et consultent davantage les spécialistes, en ont reçu 40 %. En théorie, l'accès aux soins est le même pour tous. Ce n'est pas le cas en pratique. Il est difficile d'imaginer un emploi plus régressif des fonds publics.

Les dépenses de santé unitaires en Colombie sont cinq fois inférieures à celles d'un pays développé typique. Mais il faut prendre en compte les nouvelles technologies pour préserver la légitimité du système, qui devient dès lors difficilement viable. Le remboursement des nouveaux médicaments chers est un problème en Colombie. Le Congrès a approuvé le déremboursement des technologies inefficaces. Le gouvernement a créé un organisme chargé d'évaluer toutes les nouvelles technologies. Une réglementation des prix a été instituée et un projet de plan d'action a été rédigé pour différencier les versions similaires de médicaments biologiques (fabriqués à base de protéines d'organismes vivants et non par synthèse chimique). L'industrie pharmaceutique, qui avait beaucoup profité de l'absence de réglementation du secteur, a marqué son opposition à certaines de ces réformes.

L'histoire du système de santé colombien se décompose en trois tranches :

- Une réforme progressiste du système de santé a favorisé une grande avancée sociale en peu de temps.
- La pression technologique, issue principalement des nouveaux médicaments chers, a mis en danger la viabilité et le caractère progressiste des réformes.
- Des dispositions visant à intégrer dans le système les nouvelles technologies de manière ordonnée et légitime ont été prises dans l'urgence en dépit des résistances.

L'expérience de la Colombie, qui a décidé de réglementer les prix

des soins médicaux, de permettre aux génériques de concurrencer les médicaments d'origine biologique et d'institutionnaliser l'évaluation des technologies est riche d'enseignements pour les pays en développement confrontés simultanément aux défis de la couverture médicale universelle et de la pression technologique. ■

*Alejandro Gaviria est ministre de la Santé de la Colombie.*

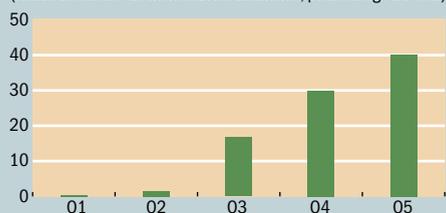
### Bibliographie :

Fan, Victoria, and William D. Savedoff, 2014, "The Health Financing Transition: A Conceptual Framework and Empirical Evidence," *Social Science and Medicine*, Vol. 105 (March), p. 112–21.

### Remboursements régressifs

La plupart des remboursements de nouveaux médicaments non couverts par l'assurance maladie effectués par l'État colombien ont bénéficié aux classes les plus aisées.

(remboursements de nouveaux médicaments, pourcentage du total)



Source : Caisse d'assurance santé colombienne, FOSYGA.  
Note : Les données se rapportent à 2012. Les groupes de bénéficiaires vont du quintile de revenu inférieur (Q1) au quintile supérieur (Q5).

# BILAN DE SANTÉ



## Le récent ralentissement de la croissance des dépenses publiques de santé dans les pays avancés ne devrait pas durer

Benedict Clements, Sanjeev Gupta et Baoping Shang

**L**A MAÎTRISE des dépenses publiques de santé est l'un des principaux enjeux budgétaires dans les pays avancés. Ces dépenses ont considérablement augmenté au cours des trente dernières années (Clements, Coady et Gupta, 2012) et elles ont contribué, pour la moitié environ, à l'accroissement des dépenses publiques hors intérêts observé pendant cette période.

Les dépenses de santé privées, qui représentent en moyenne à peu près un quart des dépenses totales de santé des pays avancés, ont aussi augmenté dans le même temps. Cet accroissement des dépenses a certes coïncidé avec d'énormes progrès dans le domaine de la santé, mais il a aussi mis les budgets à rude épreuve, ce qui est particulièrement sensible aujourd'hui quand la part de la dette publique dans le PIB atteint des niveaux records dans les pays avancés.

Les dépenses publiques de santé progressent moins vite depuis 2010, et il est très important de comprendre ce que cela indique. Ce ralentissement va-t-il persister et les dépenses de santé sont-elles maîtrisées? Dans le passé, les ralentissements ont généralement été suivis d'accélération (graphique 1). En ira-t-il autrement cette fois-ci? Les réponses à ces questions ont d'importantes implications pour les perspectives économiques à long terme des pays avancés. Une hausse des dépenses de santé dans ces pays pourrait en effet contraindre leurs dirigeants à amputer les dépenses dans d'autres domaines prioritaires (éducation et infrastructures notamment) ou à réduire moins vite la dette publique, deux actions qui auraient des répercussions sur les perspectives de croissance des pays concernés.

### Ralentissements simultanés

Le ralentissement de la croissance des dépenses publiques de santé, amorcé en 2010, a été observé dans presque tous les pays avancés. Il s'agit des dépenses couvrant les services fournis par les hôpitaux et les établissements publics de santé ainsi que le régime public d'assurance maladie qui paie les traitements médicaux dispensés par les hôpitaux et le personnel médical privés. Ces dépenses sont tombées en moyenne de 7,4 à 7,1 % du PIB entre 2009 et 2011 dans les pays avancés en question. En 2012, dernière année pour laquelle on dispose de données internationales comparables, les dépenses publiques moyennes de santé ont légèrement augmenté en pourcentage du PIB. La croissance des dépenses publiques de santé, corrigée de l'inflation, a connu une évolution comparable puisqu'elle est tombée de 4,5 % en 2009 aux alentours de zéro en 2010. Si la croissance des dépenses réelles s'est redressée en 2011 et 2012, elle n'en restait pas moins bien inférieure à son niveau moyen antérieur.

Les dépenses ont plus fortement ralenti dans les pays qui ont été durement touchés par la crise financière mondiale et ont subi de fortes baisses de production (Espagne, Grèce, Irlande, Islande et Portugal) alors qu'elles n'ont que peu ou pas du tout fléchi dans les pays moins affectés par la crise, comme l'Allemagne, Israël et

le Japon (graphique 2). Le ralentissement a touché presque toutes les catégories de dépenses de santé : hospitalisations, médecine ambulatoire, produits pharmaceutiques, médecine préventive et santé publique (Morgan et Astolfi, 2013).

Le ralentissement de la croissance de toutes les dépenses dans presque tous les pays avancés, et presque au même moment, donne à penser qu'un seul et même facteur a joué. Il s'agit, semble-t-il, de la crise financière mondiale, qui a affecté l'activité économique et la capacité de financer un accroissement continu des dépenses de santé.

La durée de ce ralentissement dépendra de l'évolution des cinq principaux facteurs d'augmentation des dépenses de santé :

**Viellissement de la population :** Les besoins de soins augmentent généralement avec l'âge. L'âge moyen de la population des pays avancés doit s'élever au cours des vingt prochaines années sous l'effet de l'allongement continu de l'espérance de vie, ce qui devrait faire encore progresser les dépenses de santé.

**Croissance des revenus :** La croissance des revenus s'accompagne le plus souvent d'une augmentation quantitative et qualitative de la demande de services de santé. La valeur précise de l'élasticité-revenu (c'est-à-dire la variation de la demande de services de santé en fonction de la variation des revenus) est incertaine et fait l'objet de vifs débats. De récentes études la situent en dessous ou aux alentours de 1 pour la demande de soins (Maisonneuve et Martins, 2013).

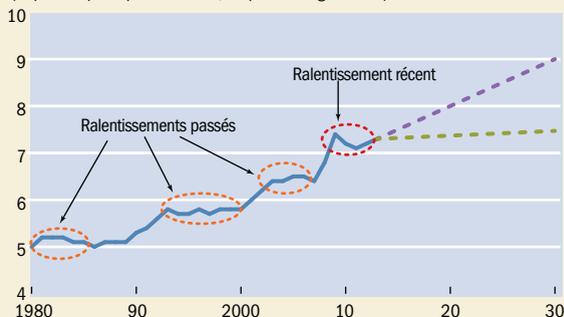
**Avancées technologiques :** Les améliorations apportées aux technologies médicales sont l'un des principaux déterminants des dépenses de santé. L'introduction constante de nouvelles proc-

Graphique 1

### L'avenir en question

Le ralentissement actuel de l'accroissement des dépenses de santé (ligne verte en pointillé) va-t-il durer ou, comme cela a été le cas dans le passé, sera-t-il suivi d'une nouvelle envolée (ligne violette en pointillé)?

(dépenses publiques de santé, en pourcentage du PIB)



Sources : Organisation de coopération et de développement économiques, Statistiques de l'OCDE sur la santé 2014; estimations des auteurs.

Note : Les zones entourées d'un cercle représentent les périodes de ralentissement observées dans l'accroissement des dépenses de santé dans les pays avancés.



Visite chez le pédiatre, à Lausanne.

dures et de nouveaux médicaments a considérablement étendu la prévention et le traitement des maladies, mais elle a aussi fait augmenter rapidement les dépenses en raison du coût élevé des technologies mises en jeu.

*Effet Baumol* : Cet effet, défini par l'économiste William J. Baumol, désigne les hausses relativement fortes des coûts unitaires de main-d'œuvre observées dans les secteurs où des gains de productivité sont difficilement réalisables, comme les services publics. On peut améliorer la productivité du secteur manufacturier en introduisant de nouveaux procédés de fabrication qui réduisent le nombre de travailleurs requis pour un niveau de production donné. Il est, par contre, difficile d'améliorer la productivité du secteur des soins de santé, car il n'est guère possible de réduire les effectifs médicaux sans compromettre le niveau des services fournis. Si la progression des salaires du secteur des soins de la santé ne s'écarte pas des moyennes

nationales, ce n'est pas le cas de la productivité de sorte que la hausse de ses coûts unitaires de main-d'œuvre est plus marquée.

*Politiques et institutions sanitaires* : Elles peuvent influencer sur les dépenses par leurs effets sur l'offre et la demande. Du côté de la demande, les politiques de santé publique déterminent l'étendue des prestations offertes à la population ou le niveau de participation des patients aux coûts (visites chez le médecin ou médicaments vendus sur ordonnance, par exemple). Du côté de l'offre, elles influent sur les dépenses directement (avec les centres médicaux, par exemple), ou indirectement, par l'intermédiaire des paiements effectués aux médecins et hôpitaux privés par le régime public d'assurance maladie.

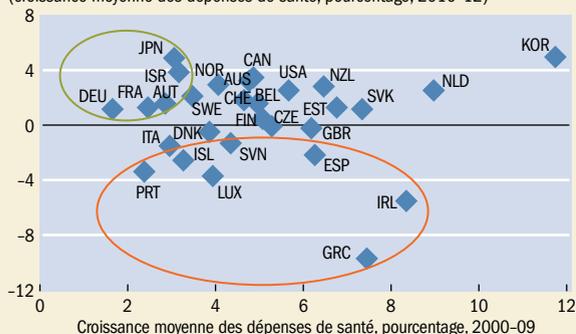
Rien ne permet d'affirmer que le vieillissement de la population, les avancées technologiques ou l'effet Baumol ont beaucoup changé ces dernières années. Il est peu probable que ces facteurs soient à l'origine du brusque ralentissement des dépenses publiques de santé depuis 2010, qui pourrait tenir au fléchissement de la croissance des revenus résultant de la crise économique récente ou aux changements apportés aux politiques et institutions de santé publique. Mais il est important de faire une distinction entre les *réformes structurelles*, destinées à améliorer le fonctionnement et l'efficacité du système de santé, et les mesures provisoires (mais insoutenables à terme), prises pour faire face à la situation macroéconomique et budgétaire. Les changements structurels auront sans doute un impact durable sur la croissance des dépenses publiques de santé, alors que les effets des mesures provisoires s'estomperont probablement à mesure que la situation macroéconomique et budgétaire s'améliorera.

Graphique 2

### Ralentissements

Les pays les plus durement touchés par la crise financière mondiale ont enregistré les plus forts ralentissements de l'accroissement des dépenses de santé.

(croissance moyenne des dépenses de santé, pourcentage, 2010-12)



Sources : Organisation de coopération et de développement économiques, Statistiques de l'OCDE sur la santé 2014; estimations des auteurs.

Note : Toutes les données sont exprimées en termes réels et valeur constante. Le ralentissement de la croissance des dépenses a été faible, voire inexistant, dans les pays entourés d'un cercle vert. C'est dans les pays entourés d'un cercle orange qu'il a été le plus marqué. Les abréviations utilisées pour les pays sont celles publiées par l'Organisation internationale de normalisation.

### Économies immédiates

En dehors du fléchissement de la croissance des revenus, la baisse des dépenses pendant le récent ralentissement de l'activité semble tenir aux mesures prises pour réduire rapidement le *niveau* des dépenses face à la détérioration de la situation macroéconomique et budgétaire. Ces mesures ont donc peu de chances d'influer durablement sur la *croissance* des dépenses de santé. Dans beaucoup de pays, elles ont surtout visé à réaliser des économies immédiates plutôt qu'à améliorer l'efficacité et la qualité des dépenses de santé. Elles ont revêtu la forme d'une compression générale des budgets de la santé publique en Espagne, Grèce, Irlande, Italie et



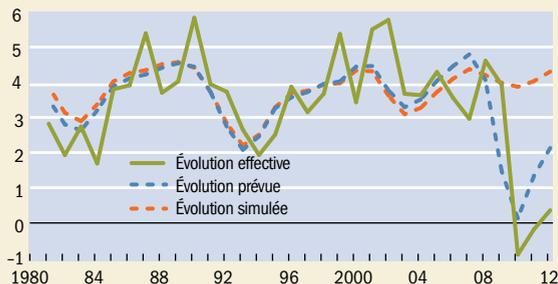
au Portugal; d'une baisse des prix des produits pharmaceutiques et d'autres produits médicaux en Autriche, Belgique, Espagne, Grèce, Irlande ainsi qu'aux Pays-Bas et au Portugal; d'une diminution des paiements aux prestataires en Espagne, Estonie, Irlande et République tchèque; et d'une réduction des traitements et salaires

Graphique 3

### Confirmation des prévisions

Les dépenses publiques de santé sont étroitement liées à l'évolution d'indicateurs économiques comme le chômage et la production, ce qui permet de penser que la croissance des dépenses va s'accroître à mesure que les pays avancés se remettent de la crise financière mondiale.

(dépenses de santé, croissance réelle par habitant, pourcentage)



Sources : Organisation de coopération et de développement économiques, Statistiques de l'OCDE sur la santé 2014; estimations des auteurs.

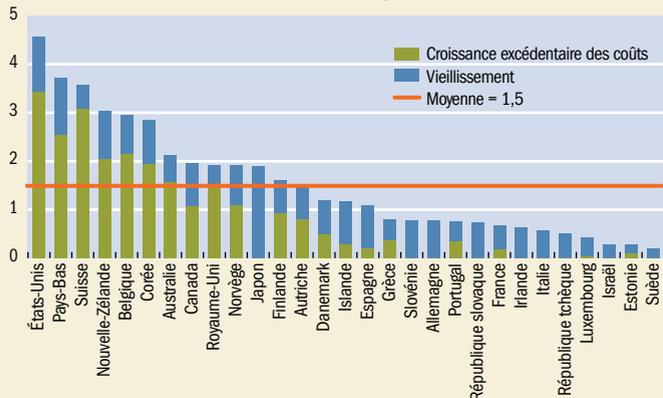
Note : Toutes les données sont exprimées en termes réels et valeur constante. La ligne de l'évolution prévue indique les taux de croissance des dépenses publiques de santé prévus par un modèle économique reposant sur des facteurs macroéconomiques comme le chômage, la croissance économique et la dette publique. Elle correspond assez étroitement à la croissance effective observée entre 1980 et 2012. La ligne de l'évolution simulée montre comment, d'après les projections du modèle, la croissance des dépenses de santé aurait évolué après 2008 si la crise mondiale n'avait pas eu lieu. (Elle remplace l'évolution effective des facteurs macroéconomiques entre 2008 et 2012 par leurs moyennes entre 2000 et 2007.)

Graphique 4

### Évolution à la hausse des dépenses

Les dépenses publiques de santé vont augmenter d'environ 1,5 % du PIB dans les pays avancés au cours des quinze prochaines années. Cette hausse sera imputable pour moins de 50 % au vieillissement démographique et pour le reste à la technologie, à l'accroissement des revenus et à des facteurs structurels.

(hausse des dépenses publiques de santé, pourcentage du PIB, moyenne 2014-30)



Sources : Organisation de coopération et de développement économiques, Statistiques de l'OCDE sur la santé 2014; estimations des auteurs.

Note : Toutes les données sont exprimées en valeur constante. La croissance excédentaire des coûts correspond à l'accroissement des dépenses publiques de santé qui excède la croissance du PIB après prise en compte du vieillissement démographique. Elle reflète le progrès technique et son coût, l'accroissement des revenus et la hausse des coûts unitaires de main-d'œuvre (effet Baumol).

au Danemark, en Espagne, en Grèce, en Irlande, au Portugal, en Slovaquie et au Royaume-Uni (Mladovsky *et al.*, 2012). Si ces mesures macroéconomiques peuvent permettre de réduire les dépenses à court terme, elles sont moins efficaces pour limiter l'accroissement des dépenses à long terme quand elles ne s'accompagnent pas de réformes visant notamment à introduire la concurrence ou à favoriser davantage la fourniture de soins d'un bon rapport qualité-prix (Clements, Coady et Gupta, 2012). Certaines de ces mesures, comme la réduction des dépenses consacrées à la promotion de la santé et à la prévention des maladies, pourraient avoir pour effet d'intensifier, à plus long terme, les pressions sur les dépenses, car leurs effets négatifs sur la santé pourraient accroître la nécessité d'interventions médicales plus coûteuses à l'avenir.

L'analyse économétrique indique que les indicateurs macroéconomiques et budgétaires (croissance économique, chômage et dette publique brute, par exemple) sont des déterminants importants de l'accroissement des dépenses publiques de santé en raison de leur effet direct ou indirect sur certains des principaux facteurs d'augmentation de ces dépenses. Cette analyse, qui repose sur un modèle utilisant les données annuelles de tous les pays avancés pour 1980-2012, montre qu'un ralentissement de la croissance et une montée du chômage freinent la progression des dépenses de santé.

Un fort endettement public réduit aussi la croissance de ces dépenses du fait que les États ne peuvent se permettre de dépenser beaucoup plus lorsqu'ils sont lourdement endettés. Ces facteurs expliquent presque à eux seuls le fléchissement des dépenses publiques de santé entre 2008 et 2010. L'évolution observée de ces dépenses et la valeur prédite par notre modèle sont très voisines pour cette période (graphique 3). Le modèle prédit aussi avec exactitude la reprise de la croissance des dépenses publiques de santé en 2011 et 2012. Il indique que, sans la crise, les dépenses de santé auraient continué de progresser plus au moins au même rythme. Bien qu'ils soient loin d'être probants, ces résultats suggèrent que le ralentissement récent est essentiellement de nature provisoire.

### Évolution attendue des dépenses

Les données disponibles sur sept pays (Allemagne, Corée, Finlande, Islande, Italie, Norvège, Pays-Bas) font apparaître une nouvelle progression des dépenses de santé de 0,1 % du PIB en 2013, conformément aux prédictions du modèle. Aux États-Unis, les données du Bureau of Economic Analysis indiquent une accélération de la croissance des dépenses de consommation consacrées aux hôpitaux, maisons de retraite, visites chez le médecin et autres services de santé au premier trimestre de 2014, mais celle-ci est peut-être en partie imputable à l'expansion des assurances résultant du *Patient Protection and Affordable Care Act* (ou «Obamacare»). Des études plus récentes suggèrent également que, dans le cas des États-Unis, le ralentissement des dépenses de santé a principalement tenu à la situation économique plutôt qu'aux changements structurels du secteur de la santé (Chandra, Holmes et Skinner, 2013; Dranove, Garthwaite et Ody, 2014).

Bien que le ralentissement soit probablement provisoire, il pourrait néanmoins avoir un effet permanent sur les dépenses publiques de santé dans certains pays avancés pour deux raisons :

- Quand ces dépenses retrouveront leur taux de croissance passé, elles partiront d'un niveau inférieur en pourcentage du PIB à celui qu'elles auraient atteint en l'absence de la crise.

- Certains des facteurs macroéconomiques et budgétaires qui modèrent la progression des dépenses (comme les ratios d'endettement des États) ne devraient pas retrouver rapidement leurs niveaux d'avant la crise.

Nous incorporons dans nos projections (graphique 4) la baisse des niveaux de dépenses due aux mesures prises récemment et supposons que les taux de croissance des dépenses ne retrouveront que progressivement leurs moyennes passées quand l'activité économique reprendra. Les projections jusqu'à 2019 reposent sur les projections macroéconomiques des *Perspectives de l'économie mondiale* du FMI (croissance économique, ratios dette publique/PIB des administrations publiques et taux de chômage). Les projections supposent qu'au-delà de 2019, la «croissance excédentaire des coûts» (différence entre la croissance des dépenses réelles de santé et celle du PIB, après la prise en compte de l'effet du vieillissement) retrouvera progressivement sa moyenne historique en 2030. Dans l'ensemble, nous estimons que les dépenses publiques de santé augmenteront de 1½ point du PIB entre 2014 et 2030. Cette augmentation sera imputable pour moins de la moitié au vieillissement démographique et, pour le reste, à la croissance excédentaire des coûts due à l'utilisation de technologies plus perfectionnées, mais aussi plus coûteuses, à l'accroissement des revenus, à l'effet Baumol et aux politiques et institutions sanitaires.

Les résultats suggèrent également que l'augmentation des dépenses variera considérablement entre les pays au cours des quinze prochaines années. Les dépenses publiques de santé devraient augmenter de 4½ points du PIB aux États-Unis (où elles incluent l'ensemble des programmes sanitaires de l'État fédéral et des États), alors qu'elles devraient progresser, en moyenne, de moins de 1 point du PIB en Espagne, en Grèce, en Irlande, en Islande et au Portugal en raison des effets persistants de la crise mondiale sur les finances publiques et la situation macroéconomique de ces pays.

### Conséquences pour la politique budgétaire

Les implications de ces projections pour les finances publiques à long terme des pays avancés sont considérables. Pour atteindre leurs propres objectifs budgétaires à moyen terme, ces pays devront accroître leurs recettes publiques ou réduire encore leurs dépenses. On peut se faire une idée de l'ampleur de l'ajustement nécessaire en évaluant de combien ils devront hausser leurs «soldes primaires» (différence entre les recettes et les dépenses, hors intérêts) sur la période 2014–20 pour atteindre leurs objectifs. D'après de récentes estimations, l'ajustement requis se situerait, en moyenne, aux alentours de 2¼ points du PIB (FMI, 2014). Ces pays devront, en outre, faire face à un accroissement des dépenses au titre des retraites, qui devraient augmenter de 1 point du PIB au cours des quinze prochaines années sous l'effet du vieillissement démographique. L'ajustement budgétaire total nécessaire (compte tenu de l'accroissement projeté des dépenses de santé) s'élève, de ce fait, à 4¾ points du PIB — chiffre intimidant qui souligne la nécessité d'améliorer l'efficacité des dépenses publiques. Les mesures suivantes pourraient permettre d'y parvenir : réforme des salaires et de l'emploi dans le secteur public, meilleure adaptation des dépenses d'éducation à l'évolution des besoins, qui changent avec le vieillissement des populations, et focalisation des transferts sociaux sur les ménages à faible revenu, ce qui devrait permettre aux pouvoirs publics d'atteindre leurs objectifs d'équité pour un moindre coût.

Pour les soins de santé, les pays avancés ne sont pas désarmés, et ils ont de nombreux moyens à leur disposition pour maîtriser les dépenses qu'ils leur consacrent et freiner leur progression pendant les années à venir. Ils peuvent notamment :

- Adopter des réformes visant à mettre en concurrence assureurs et prestataires de santé et à informer le public du prix et de la qualité des services sanitaires offerts pour qu'il puisse choisir.
- Mettre davantage l'accent sur les soins primaires et préventifs pour réduire le besoin de soins plus coûteux en maintenant la population en bonne santé.
- Améliorer les systèmes de paiement des prestataires pour que ceux-ci aient davantage intérêt à fournir des traitements d'un bon rapport qualité-prix. L'abandon des systèmes consistant simplement à rembourser les coûts ou les services des prestataires peut permettre de réduire les soins superflus. Il pourrait être notamment envisagé de payer les services sur la base du système de classification «groupes homogènes de malades», qui définit les protocoles de traitement pour certaines affections ainsi qu'une grille de tarifs correspondants.
- Utiliser plus largement les systèmes de gestion de l'information sanitaire en vue de collecter, stocker et échanger les données concernant les patients. Ces systèmes pourraient à la fois améliorer les résultats en matière de santé et réduire les coûts.

Autrement dit, les dépenses de santé ne sont pas totalement maîtrisées dans les pays avancés, ce qui souligne la nécessité de réformes structurelles durables pour préserver et étendre les progrès impressionnants réalisés dans le domaine de la santé et ramener le rythme de progression de ces dépenses à un niveau plus acceptable. ■

*Benedict Clements, Sanjeev Gupta et Baoping Shang sont respectivement Chef de division, Directeur adjoint et économiste au Département des finances publiques du FMI.*

#### Bibliographie :

- Chandra, Amitabh, Jonathan Holmes, and Jonathan Skimmer, 2013, "Is This Time Different? The Slowdown in Healthcare Spending," *Brookings Papers on Economic Activity (Fall)*.
- Clements, Benedict, David Coady, and Sanjeev Gupta, eds., 2012, *The Economics of Public Health Care Reform in Advanced and Emerging Economies (Washington: International Monetary Fund)*.
- Dranove, David, Craig Garthwaite, and Christopher Ody, 2014, "Health Spending Slowdown Is Mostly Due to Economic Factors, Not Structural Change in the Health Care Sector," *Health Affairs*, Vol. 33, No. 8, p. 1399–406.
- Fonds monétaire international (FMI), 2014, *Moniteur des finances publiques (Washington, octobre)*.
- Maisonneuve, Christine, and Joaquim Oliveira Martins, 2013, "A Projection Method for Public Health and Long-Term Care Expenditures," *OECD Economics Department Working Paper No. 1048 (Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development)*.
- Mladovsky, Philipa, Divya Srivastava, Jonathan Cylus, Marina Karanikolos, Tamás Evetovits, Sarah Thomson, and Martin McKee, 2012, "Health Policy Responses to the Financial Crisis in Europe," *Policy Summary No. 5 (Copenhagen: World Health Organization)*.
- Morgan, David, and Roberto Astolfi, 2013, "Health Spending Growth at Zero: Which Countries, Which Sectors Are Most Affected?" *OECD Health Working Paper No. 60 (Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development)*.

# Supervision de la santé mondiale

Devi Sridhar et Chelsea Clinton

**De nouveaux acteurs entrent en scène avec de nouvelles priorités sur un terrain naguère occupé exclusivement par l'OMS**

**L**A RÉCENTE épidémie du virus Ébola éminemment infectieux et souvent fatal qui s'est déclarée en Afrique occidentale souligne le besoin de coopération dans le domaine de la santé. La crise de l'Ébola — à laquelle s'ajoutent le Syndrome respiratoire au Moyen-Orient (SRMO) et la résurgence de la polio au Moyen-Orient et en Afrique — n'est que la dernière illustration en date de l'inaptitude des gouvernements à contrôler la propagation des maladies infectieuses lorsqu'ils agissent de manière isolée : les règles mondiales négociées entre les autorités gouvernementales sont cruciales pour protéger la santé des citoyens.

L'épidémie d'Ébola est précisément la sorte de crise que les gouvernants mondiaux avaient à l'esprit lorsqu'ils ont fondé en 1948 l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'ont placée au faite du *dispositif de gouvernance de la santé du monde*.

La lutte contre le virus Ébola, que l'OMS a qualifiée en août 2014 d'urgence internationale, nécessite un traçage minutieux de la propagation de la maladie pour permettre aux autorités d'en suivre la progression, des efforts concertés de la communauté internationale pour la contenir et des ressources pour soigner les personnes infectées. Ces impératifs relèvent de la gouvernance sanitaire mondiale — les règles et institutions officielles ou informelles, les normes et les processus qui régissent ou influencent directement la politique de santé mondiale.

Les fonctions de la gouvernance sanitaire, qui sont en général du ressort de l'OMS et de son conseil des gouverneurs, consistent à réunir les principales parties prenantes, à définir les valeurs partagées, à établir des normes et des cadres réglementaires, à fixer les priorités, à mobiliser et répertorier des ressources et à promouvoir la recherche.

Dans le cadre de la gouvernance mondiale, les gouvernements doivent se départir de leur souveraineté et déléguer certains pouvoirs et prérogatives à une agence internationale telle que l'OMS. Le Règlement sanitaire international, qui encadre la lutte contre les risques sanitaires internationaux, est une bonne illustration de cette délégation de pouvoir.

Mais, ces dernières années, de nouvelles organisations ont commencé à occuper le terrain de la santé mondiale. La mobilisation pour des causes précises — le VIH/sida ou la mortalité maternelle, par exemple — a provoqué un afflux d'argent dans le système sanitaire mondial. Mais ces fonds supplémentaires sont souvent administrés par les nouvelles institutions. Certaines travaillent au sein de l'OMS, d'autres à l'extérieur, et certaines font les deux. À la différence de la mission large et intégrée de l'OMS, ces nouvelles



Campagne de sensibilisation au virus Ébola dans le village de Kolobengu (Guinée).



organisations ont une visée *verticale*, centrée sur des objectifs précis, tels qu'une maladie ou une affection particulière.

La protection de la santé des citoyens du monde entier requiert un investissement à long terme dans l'OMS et sa mission étendue. Mais les bailleurs de fonds qui visent des objectifs précis à court terme donnent l'impulsion d'une grande partie des activités de l'OMS, et les nouveaux partenariats axés sur des maladies ou problèmes spécifiques se multiplient. Il devient pourtant de plus en plus évident qu'il faut renforcer les systèmes sanitaires — le personnel, les organisations et les ressources qui permettent d'assurer les soins — pour compléter les efforts consacrés à des maladies spécifiques. De plus, les initiatives récentes des nations d'Amérique latine, d'Asie et d'Afrique désireuses de jouer un rôle plus prééminent dans les institutions internationales ont une incidence sur la gouvernance de la santé mondiale.

### Une foule qui enfle

L'objectif initial de l'Organisation mondiale de la santé était, entre autres, de veiller à la collaboration des gouvernements sur le long terme. Elle a donc été dotée de pouvoirs et de ressources plus vastes que celle qui l'avait précédée sous l'égide de la Société des Nations. Quasiment tous les gouvernements du monde sont membres de l'Assemblée mondiale de la santé, qui gouverne l'OMS selon le principe un pays, une voix.

Cependant, l'OMS n'est plus l'unique institution sanitaire mondiale et fait face dans certains domaines à une rude concurrence de nouveaux acteurs, tels que le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme (le Fonds mondial); l'Alliance mondiale pour les vaccins et l'immunisation (Alliance GAVI) et la Bill & Melinda Gates Foundation, qui est la plus grande fondation privée dédiée à la cause de la santé dans le monde.

Au cours des cinquante dernières années, la Banque mondiale a aussi acquis une influence croissante dans le domaine de la santé mondiale; elle dispose de ressources considérables, d'un accès privilégié aux cadres de direction des ministères des finances et d'experts techniques dans ses services. La Banque mondiale a prêté des milliards de dollars aux autorités gouvernementales pour les aider à améliorer leurs services de santé.

Du fait de cette évolution, l'OMS rencontre des difficultés de financement et de gouvernance. Si ses ressources totales n'ont pas diminué, elles n'ont guère augmenté non plus ces dernières années. Son budget 2012–13 était de 3,95 milliards de dollars, celui de 2014–15 de 3,97 milliards (OMS, 2013). Mais le cœur du problème est l'ensemble de contraintes qui pèsent sur la manière dont cet argent peut être dépensé. Environ 80 % de son budget provient de contributions «volontaires» de bailleurs de fonds qui ont une affectation spécifique et ne peuvent servir aux besoins généraux. Le manque de fonds sans restrictions est l'un des facteurs qui ont empêché l'OMS de réagir efficacement à la récente épidémie d'Ébola (voir l'encadré). Cette réaction initiale lente a fait l'objet de critiques qui ont suscité des appels à la création d'un nouveau fonds mondial pour lutter contre les épidémies de maladies infectieuses.

Les contributions volontaires — provenant de sources gouvernementales, par exemple des États-Unis et du Japon et de sources privées — peuvent être réservées à des maladies ou initiatives spécifiques, telles que le partenariat Stop TB, ou à des régions spécifiques, par exemple les Amériques. Au cours des douze dernières années, ces contributions volontaires ont augmenté de 183 %, contre 13 % pour

### Réponse à la crise Ébola

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a été critiquée pour la lenteur et la faiblesse de sa réaction initiale face à l'épidémie du virus Ébola en Afrique occidentale. Elle a expliqué qu'elle manque d'experts techniques internes et de personnel. Parce qu'une grosse part de son budget est à la discrétion des bailleurs de fonds qui réservent leurs financements à leurs objectifs prioritaires à court terme, la puissance de feu de l'OMS face aux urgences, épidémies et pandémies s'est atrophiée au cours des dix dernières années. Son budget de crise a été divisé par deux, tombant de 469 millions de dollars en 2012–13 à 241 millions de dollars en 2014–15 (OMS, 2013), et sa Direction de lutte contre les épidémies et pandémies a été dissoute, ses fonctions étant réparties parmi les autres services (*New York Times*, 2014). En septembre 2014, des bailleurs de fonds tels que la Bill & Melinda Gates Foundation ont promis une contribution à l'OMS, mais il est nécessaire de mettre en place un système de financement à long terme viable pour l'organisation qui est au cœur de la gouvernance sanitaire mondiale.

les contributions de base des pays membres (Clift, 2014). Durant l'exercice 2012–13, l'OMS ne pouvait utiliser à sa discrétion que 7,6 % des contributions volontaires. De plus, le coût administratif de la gestion de plus de 200 contributions volontaires était proche de 250 millions de dollars, soit plus de 5 % du budget de l'organisation. Cela dit, sans les contributions volontaires, le budget total de l'OMS serait sans doute beaucoup plus mince.

Globalement, les gouvernements restent la principale source primaire de financement de l'OMS (contributions volontaires et statutaires), mais les organisations non gouvernementales (ONG) sont de plus en plus influentes. Les 300 millions de dollars que la Gates Foundation a versés en 2013, par exemple, en ont fait le plus gros bailleur de fonds de l'OMS. Dans certains cas, les ONG contribuent à mettre en œuvre les programmes de l'OMS — comme le partenariat Stop TB, qui vise à éradiquer la tuberculose. Les ONG cherchent à gagner influence et voix au chapitre dans la gouvernance sanitaire mondiale en obtenant des sièges aux conseils d'administration et des droits de vote dans les institutions internationales, mais elles n'ont qu'un statut d'observateur à l'OMS : ce sont les gouvernements qui décident de sa politique. Le défi pour l'OMS est de nouer un dialogue constructif avec ce large ensemble de parties prenantes tout en préservant son statut d'organisme intergouvernemental impartial au service de tous ses pays membres sans distinction.

L'OMS a dû faire face à un certain mécontentement sur ce point. En 2007, par exemple, le ministre de la santé de l'Indonésie a refusé de livrer à l'OMS des échantillons du virus H5N1 pour analyse et pour l'élaboration d'un vaccin, malgré la crainte générale d'une épidémie de grippe aviaire (Gostin, 2014). Le ministre a expliqué que les vaccins et médicaments fabriqués à l'aide de ses échantillons ne seraient sans doute pas disponibles dans les pays en développement et a invoqué le principe de la souveraineté virale pour garder les échantillons jusqu'à ce que soit établi un système assurant l'accès plus équitable aux vaccins en cas de pandémie. Après des négociations serrées, les pays membres ont approuvé en 2011 un Mécanisme de préparation en cas de pandémie de grippe régissant le partage des virus, l'accès aux vaccins et d'autres prestations. Cet accord visait à améliorer et renforcer le partage des virus grippaux, et à accroître en contrepartie l'accès des pays en développement aux vaccins et à d'autres fournitures de lutte contre les pandémies.

Comme le démontre l'incident indonésien, les institutions internationales doivent à la fois se concilier les puissants (qui ont souvent une influence particulière) et convaincre tous les pays membres, y compris les plus faibles, que leurs intérêts sont servis au mieux du fait de leur appartenance à l'organisation et de leur participation. Il faut que les pays puissent compter sur un organisme international pour signaler les risques de maladies infectieuses et utiliser les informations sanitaires qu'il recueille pour le bien de tous, sans stigmatiser ou dénigrer les pays d'où émanent les risques. En vertu du Règlement sanitaire international en 2005, ses quelque 200 pays signataires sont tenus de signaler à l'OMS les incidents sanitaires de portée internationale (comme les épidémies d'Ébola); il établit en outre les procédures que l'OMS et ses pays membres doivent suivre pour garantir la sécurité de la santé mondiale. Il vise à concilier les droits souverains par une volonté commune d'empêcher la propagation internationale de la maladie.

L'envers de la médaille de l'entrée en scène de nouveaux acteurs sur un terrain naguère occupé exclusivement par l'OMS est que les pays qui cherchent à réaliser au mieux leurs objectifs de santé publique ont plus d'options. Par exemple, ils peuvent s'adresser au Fonds mondial ou à la Gates Foundation pour financer la lutte contre la tuberculose en contournant l'OMS, ce qui contraint le protagoniste historique à réexaminer son rôle et, sans doute, à l'accomplir de manière plus stratégique. L'OMS n'a jamais eu vocation à prendre en charge toutes les fonctions sanitaires mondiales, en partie parce que, lorsqu'elle a été fondée, il existait déjà des agences sanitaires régionales (telles que l'Organisation panaméricaine de la santé). Ce qui fait principalement sa force, c'est qu'elle est une enceinte qui rassemble diverses parties prenantes, mais ne permet qu'aux gouvernements de ses pays membres de négocier les règles sanitaires mondiales et de déterminer le soutien que les pays reçoivent de l'OMS pour diffuser ces règles et les mettre en application.

## Partenariats

L'élément encore relativement nouveau dans la coopération sanitaire mondiale est l'émergence de partenariats public-privé tels que le Fonds mondial et l'Alliance GAVI. La gouvernance de ces fonds verticaux se démarque nettement de celle de l'OMS et de la Banque mondiale (Sridhar, 2012).

Les fonds verticaux ont des *buts bien précis*, à la différence des objectifs très généraux de l'OMS («amener tous les peuples du monde au niveau de santé le plus élevé possible») et de la Banque mondiale («mettre fin à la pauvreté et améliorer la qualité de la vie»). Le Fonds mondial se donne pour mission de recueillir des ressources et de les distribuer afin de prévenir et traiter le VIH/sida, la tuberculose et le paludisme; celle de l'Alliance GAVI est de sauver des enfants et de promouvoir plus généralement la santé en améliorant l'immunisation des enfants dans les pays pauvres.

Les observateurs critiques à l'égard de ces nouvelles ressources sanitaires mondiales considèrent qu'elles renvoient aux marottes des bailleurs de fonds et seraient souvent plus efficaces si elles étaient administrées par un organisme multilatéral tel que l'OMS. Mais il semble douteux que ces ressources, qui sont un ajout net au financement de la santé mondiale, pourraient être mises autrement au service des objectifs plus larges de l'OMS. La Gates Foundation a donné l'impulsion initiale à l'Alliance GAVI avec une contribution de 750 millions de dollars, et les gouvernements du Groupe des Huit (Allemagne, Canada, États-Unis, France,

Italie, Japon, Royaume-Uni et Russie) ont contourné à dessein les Nations Unies en créant le Fonds mondial en 2002.

Les fonds verticaux *font entrer en lice diverses parties prenantes*, alors que l'OMS ne donne qu'aux gouvernements le pouvoir de coordonner leurs politiques et, à l'occasion, leurs actions collectives. Au conseil d'administration du Fonds mondial siègent avec un droit de vote des représentants de la société civile, du secteur privé et de la Gates Foundation, ainsi que des pays en développement et des pays donateurs. Il comporte aussi des membres non votants, dont l'OMS et la Banque mondiale qui sont ses partenaires. L'Alliance GAVI a aussi un conseil d'administration diversifié, avec comme membres permanents votants la Gates Foundation, l'UNICEF, l'OMS et la Banque mondiale, et 18 sièges tournants pour les représentants des pays en développement et des pays donateurs, des fabricants de vaccins et de la société civile. L'Alliance GAVI et le Fonds mondial ont gagné en légitimité en accordant le droit de vote à des entités non gouvernementales (Wallace Brown, 2010).

Ces initiatives sont *intégralement financées par des contributions volontaires*, alors que les modèles financiers de l'OMS et de la Banque mondiale reposent sur les contributions statutaires, en dépit du nombre croissant de dons volontaires que reçoit l'OMS. Le Fonds mondial bénéficie de contributions volontaires de gouvernements, de particuliers, d'entreprises et de fondations privées. L'Alliance GAVI dépend des contributions des bailleurs de fonds pour le développement et la fabrication des vaccins. Les États sont la principale source de financement, mais seulement sous forme de contributions volontaires.

L'Alliance GAVI et le Fonds mondial *ne travaillent pas directement dans les pays bénéficiaires*, à la différence de l'OMS et de la Banque mondiale, qui œuvrent au travers des organes gouvernementaux et ont des bureaux et du personnel dans les pays qui reçoivent leur aide.

Le Fonds mondial confie aux coordinateurs locaux le soin d'élaborer et de soumettre les propositions de dons et de sélectionner les organisations qui les mettront en œuvre. Ces organes de coordination comprennent en général des représentants du gouvernement, d'ONG locales et internationales, des bailleurs de fonds intéressés, du secteur privé et des gens qui ont contracté la maladie visée. L'Alliance GAVI verse des fonds aux gouvernements nationaux, qui les utilisent pour étendre la couverture vaccinale.

L'Alliance GAVI et le Fonds mondial *tirent leur légitimité de l'efficacité avec laquelle ils atteignent des objectifs et des résultats sanitaires bien définis*, alors que celle de l'OMS et de la Banque mondiale repose sur leurs statuts d'organismes multilatéraux.

## Priorité aux systèmes de santé

Les fonds verticaux continuent à proliférer, et les contributions ciblées constituent encore le plus gros du financement de l'OMS. Mais les pays avancés et en développement sont de plus en plus soucieux de répondre aux besoins de soins primaires efficaces et de systèmes hospitaliers solides — ce qui est une démarche horizontale. La propagation du virus d'Ébola en Afrique occidentale démontre qu'il faut renforcer les systèmes de santé, non seulement pour assurer les soins maternels et infantiles et faire face aux maladies non transmissibles comme le cancer et les troubles cardiaques, mais aussi pour détecter et traiter les maladies infectieuses. L'Éthiopie, par exemple, a mis en place des programmes pour édifier un vaste système de santé financé par une hausse des investissements intérieurs, avec l'aide des bailleurs de fonds.

Les fonds verticaux, par contre, sont restés à l'écart des initiatives visant à renforcer les systèmes de santé ou à assurer des soins médicaux à tous les citoyens (couverture médicale universelle). Pour la plupart, ces bailleurs de fonds considèrent que les ressources intérieures s'accroissent assez vite pour permettre aux pays bénéficiaires d'améliorer leurs systèmes de santé et d'assurer une couverture médicale universelle. Ils craignent aussi que les gouvernements prennent prétexte des nouveaux financements pour réduire leurs investissements dans la santé. Ils estiment que les programmes nationaux doivent être pilotés et conçus par les pays eux-mêmes, à cause des différences entre les systèmes (selon, par exemple, qu'un système de soins privés existe déjà ou non), les marchés des assurances et les stratégies gouvernementales de prévention des maladies non transmissibles. Beaucoup de bailleurs de fonds redoutent aussi une fragmentation croissante de la gouvernance sanitaire mondiale.

Mais la propagation rapide du virus d'Ébola en Afrique occidentale a mis en lumière les difficultés que rencontraient les systèmes mal financés pour détecter, puis contenir la maladie. Les États-Unis ont promis plus de 250 millions de dollars et le Royaume-Uni plus de 200 millions de dollars pour soutenir la lutte contre l'épidémie, dont une partie doit servir à améliorer les systèmes sanitaires. Il n'est pas certain que la crise d'Ébola incitera les fonds verticaux à débloquer plus de contributions en faveur de l'amélioration des systèmes de santé.

### Montée en puissance des pays émergents

Ces dernières années, les pays émergents ont réclamé une place plus importante dans les institutions multilatérales — du FMI aux Nations Unies. Cette nouvelle affirmation de leur puissance se retrouve dans le domaine de la santé mondiale, où les grands pays émergents jouent un rôle à la mesure de leurs besoins et de leurs contraintes internes. Lorsque les pays émergents les plus avancés économiquement — Brésil, Russie, Inde et Chine (BRIC) — sont entrés sur la scène de la santé mondiale, c'était en général dans des domaines précis, tels que l'accès aux médicaments essentiels ou la coopération technologique, pour le traitement de la tuberculose par exemple.

Les préoccupations régionales semblent aussi influencer sur les efforts de coopération internationale et ont donné naissance à des organismes sanitaires régionaux en Afrique, en Asie et en Amérique latine. Par exemple, depuis la création de l'Union africaine en 2002, les ministres de la santé de ses pays membres se sont penchés sur les problèmes sanitaires régionaux — maladies infectieuses, financement de la santé, sécurité alimentaire et nutrition. L'Afrique du Sud, le Brésil et l'Inde ont décidé de travailler ensemble pour coordonner une campagne internationale de sensibilisation axée sur la santé et les médicaments. Il est difficile de savoir si ces courants d'évolution vont renforcer l'OMS — les organismes régionaux relayant en grande partie son action — ou grignoter son autorité.

Il est notable que les questions de santé publique sont éclipsées par d'autres dossiers, tels que la politique financière et la sécurité nationale, en Chine, en Inde et en Russie. Le Brésil a fait de la santé un élément central de sa politique extérieure, mais — du moins à l'aune de sa participation au Fonds mondial — n'a pas mis la main au portefeuille.

Le conseil d'administration du Fonds mondial exhorte sans cesse les pays émergents à prendre en charge une partie de la charge financière de la lutte contre le VIH/sida, la tuberculose et le

paludisme, mais le Brésil, qui a reçu des dons totalisant 45 millions de dollars, n'a contribué que 200.000 dollars. Même schéma pour les autres BRIC. L'Inde a reçu 1,1 milliard de dollars et déboursé 10 millions de dollars seulement; la Chine a reçu 2 milliards de dollars et n'a versé que 16 millions de dollars. La Russie a fait mieux : pour 354 millions reçus, elle a déboursé 254 millions de dollars.

Pendant la crise financière mondiale, les pays avancés durement éprouvés ont réduit ou stoppé leurs contributions au Fonds mondial. Les BRIC ont surmonté la crise mieux que beaucoup de pays avancés. Le fait qu'ils n'ont pas accru leurs versements au Fonds mondial (ou à l'Alliance GAVI) depuis la fin de la crise amène à s'interroger sur leur volonté à long terme de mener le combat pour la santé mondiale.

Pendant combien de temps les BRIC, qui sont les quatre plus grands pays émergents, doivent-ils continuer à recevoir de l'aide sur le plan sanitaire? L'Inde est le premier bénéficiaire des dons extérieurs pour la santé, la Chine est au dixième rang, et le Brésil au quinzième. La question est de savoir si l'aide doit continuer à subventionner des pays qui ont assurément les moyens de fournir à leurs citoyens les soins de base et qui ont de plus en plus intérêt sur le plan économique à stopper l'avancée des maladies infectieuses, qu'il s'agisse de vieux fléaux tels que la tuberculose ou de nouvelles menaces telles que la grippe aviaire.

Mais, en dépit de leur statut de pays à revenu intermédiaire, le Brésil, la Chine et l'Inde restent relativement pauvres en termes de revenu par habitant et doivent axer leurs efforts sur la croissance économique. Parce qu'ils sont aussi confrontés à d'énormes problèmes sanitaires, les bailleurs de fonds estiment encore qu'une aide sanitaire se justifie. Mais les institutions multilatérales et les donateurs bilatéraux devraient réexaminer la question : les pays à revenu intermédiaire doivent-ils continuer à recevoir une aide qui pourrait être utilisée à meilleur escient dans les pays plus pauvres.

Un des enseignements majeurs de la crise d'Ébola est qu'il faut une action mondiale pour y répondre avec force et une OMS disposant d'une solide assise financière pour la mener. L'épidémie incitera-t-elle les pays membres et les autres puissantes parties prenantes à renforcer les ressources et les pouvoirs de l'OMS, ou à créer une autre institution pour lutter contre les maladies infectieuses? Telle est la question cruciale pour les années à venir. ■

*Devi Sridhar est professeur associé au Centre des sciences de la population et de la santé de l'École de médecine de l'université d'Édimbourg, et Chelsea Clinton est professeure agrégée adjointe à l'École de santé publique Mailman de l'université Columbia.*

---

#### Bibliographie :

- Clift, Charles, 2014, "What's the World Health Organization For? Final Report from the Centre on Global Health Security Working Group on Health Governance" (London: Royal Institute of International Affairs, Chatham House).
- Gostin, Lawrence O., 2014, *Global Health Law* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press).
- New York Times, 2014, "Cuts at WHO Hurt Response to Ebola Crisis," Sept. 3.
- Organisation mondiale de la santé (OMS), 2013, «Projet de budget 2014-2015» (Genève).
- Sridhar, Devi, 2012, "Who Sets the Global Health Research Agenda? The Challenge of Multi-Bi Financing," *PLoS Medicine*, Vol. 9, No. 9, p. e1001312.
- Wallace Brown, Garrett, 2010, "Safeguarding Deliberative Global Governance: The Case of the Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria," *Review of International Studies*, Vol. 36, No. 2, p. 511-30.



# L'impératif d'efficacité

Élèves infirmières de l'hôpital régional de Batangas, aux Philippines.

David Coady, Maura Francese et Baoping Shang

**Les dépenses publiques de santé doivent être plus efficaces, sous peine de grever le budget de l'État**

**L**A SANTÉ de la population mondiale s'est améliorée de façon spectaculaire au cours des cinq dernières décennies. L'espérance de vie à la naissance, par exemple, a augmenté d'environ 11 ans dans les pays à revenu élevé, 26 ans dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, 21 ans dans les pays à revenu élevé de la tranche inférieure et 20 ans dans les pays à faible revenu.

Bien que ces améliorations résultent d'une série de facteurs (hausse des revenus, progrès des techniques médicales, etc.), l'augmentation des dépenses publiques de santé y a également contribué. Dans les pays avancés, les dépenses publiques ont progressé d'en moyenne 3¼ % du PIB en 1970 à environ 7 % en 2012. Entre 1995 et 2012, elles sont passées de 2¾ % à 3¼ % dans les pays émergents et de 3 % à 3¼ % dans les pays en développement.

Même si cette évolution des dépenses de santé publiques a été extrêmement bénéfique, elle devient problématique pour les budgets nationaux. Les dépenses publiques de santé pèsent déjà très lourd dans les budgets et devraient encore augmenter (Clements, Coady et Gupta, 2012). Dans les pays avancés déjà contraints de réduire leurs déficits pour faire diminuer leur dette publique, cette croissance des dépenses va exacerber les tensions budgétaires. Dans les pays émergents

et en développement, les dépenses publiques de santé sont en concurrence avec d'autres priorités de développement comme l'éducation et les infrastructures.

Selon bon nombre de pays, rendre les dépenses publiques de santé plus efficaces serait le principal moyen de continuer à progresser dans le domaine de la santé sans accentuer encore les tensions budgétaires. En outre, maîtriser la hausse de ces dépenses en en augmentant l'efficacité est sans doute politiquement plus acceptable que renoncer à de meilleurs résultats ou réduire d'autres dépenses. L'efficacité de cette stratégie dépend toutefois du degré d'inefficience du système de santé public et de la capacité des pouvoirs publics à l'atténuer.

## Inefficience des dépenses

Il est difficile d'apprécier le degré d'inefficience des dépenses.

Premièrement, *l'inefficience est difficile à définir*, car les dépenses publiques de santé contribuent à plusieurs objectifs. D'après l'Organisation mondiale de la santé, elles visent principalement à améliorer la santé de la population, prémunir les ménages contre le risque financier et répondre aux attentes de la population. Mais la plupart des études sur l'inefficience des dépenses se concentrent sur les résultats obtenus en matière sanitaire, comme certaines mesures

de l'espérance de vie. Bien que de tels travaux puissent fournir des indications fiables concernant l'objectif d'amélioration de la santé (l'espérance de vie étant fortement corrélée avec d'autres indicateurs pertinents), ils ne dressent qu'un tableau partiel.

Deuxièmement, *mesurer les inefficiences nécessite généralement de comparer un système de santé donné avec un système «efficient»*. Comme beaucoup d'autres facteurs que les dépenses influent sur la santé et qu'ils varient en outre selon les pays, il est difficile d'estimer le niveau minimal de dépenses permettant d'atteindre un objectif sanitaire donné.

### Facteurs d'inefficience

Diverses études constatent néanmoins des inefficiences notables dans l'utilisation des deniers publics. L'édition 2010 du *Rapport sur la santé dans le monde* (OMS, 2010) s'appuie sur des études consacrées aux systèmes de santé dans le monde pour signaler que 20 % à 40 % des dépenses totales de santé (publiques et privées) des pays à revenu élevé, intermédiaire et faible contribuent très peu à améliorer la santé de la population. D'après une étude sur les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), les inefficiences identifiées dans ces pays y réduiraient l'espérance de vie d'environ deux ans en moyenne (Joumard, André et Nicq, 2010). Un travail plus récent (FMI, 2014) où l'espérance de vie est corrigée en fonction de la qualité de la santé montre que la perte moyenne d'espérance de vie corrigée en fonction de la santé (ECVS, voir l'encadré) due aux inefficiences est supérieure à deux années (graphique 1). C'est assez considérable sachant qu'une hausse de moitié des dépenses de santé allongerait l'ECVS moyenne d'environ un an; s'agissant de l'efficience des dépenses de santé, tous les pays disposent donc d'une marge d'amélioration importante.

Il existe de nombreux facteurs d'inefficience et un certain nombre de solutions possibles.

Les données relatives aux pays de l'OCDE semblent montrer que *le type de système de santé n'est pas un facteur décisif* (Joumard, André et Nicq, 2010). Dans la plupart des pays, l'État est très impliqué dans le secteur de la santé. Son intervention peut prendre diverses formes : fourniture directe de services de santé, financement de la santé par la fiscalité, réglementation des services proposés par le secteur privé, etc. En revanche, si l'on classe les systèmes de santé selon l'influence des mécanismes de marché sur la fourniture ou le financement des soins, les écarts d'efficience au sein des groupes sont plus importants que les écarts entre les groupes. L'efficience dépendrait donc de facteurs plus spécifiques tels que le contenu de l'enveloppe de prestations, les modalités de remboursement des prestataires privés et de partage des coûts, et la méthode d'élaboration et de mise en application des recommandations cliniques.

*La composition des dépenses de santé et du panier de services est également importante*. Les soins primaires et préventifs présentent

généralement un meilleur rapport coût-efficacité que les soins hospitaliers. Néanmoins, même pour chaque type de soins, ce rapport varie considérablement selon les traitements. Les médicaments génériques, par exemple, sont aussi efficaces que les princeps, mais moins chers. L'enveloppe de prestations publique ne devrait englober ou encourager que les traitements les plus rentables.

*La composition et les caractéristiques de la population bénéficiaire des dépenses publiques de santé comptent aussi*. En l'absence de dépenses publiques, les pauvres et les défavorisés sont moins susceptibles que d'autres catégories d'avoir accès aux soins; il est donc plus intéressant de dépenser pour les pauvres que pour les riches. Dans les pays où la population est en meilleure santé, les inégalités sanitaires tendent à être moins marquées.

L'OMS (2010) a réparti les principales sources d'inefficience en cinq grandes catégories. La catégorie *ressources humaines pour la santé*, qui inclut une combinaison de personnel inappropriée ou chère et des travailleurs non motivés; la catégorie *médicaments*, avec la sous-utilisation des génériques et des prix plus élevés que les prix nécessaires, l'utilisation de médicaments de qualité inférieure ou contrefaits et l'utilisation incorrecte et inefficace des médicaments; la catégorie *hôpitaux*, avec le recours excessif à des technologies médicales coûteuses (imagerie par résonance magnétique, par exemple), la taille inappropriée des établissements hospitaliers, les erreurs médicales et la qualité sous-optimale des soins, la catégorie *gaspillage, corruption et fraude*, et la catégorie *combinaison inefficace d'interventions et niveaux de traitement inappropriés*. Supprimer toutes ces sources d'inefficience permettrait en moyenne de réduire de plus de 40 % les dépenses de santé totales (graphique 2).

### Remédier aux inefficiences

Les chercheurs ont identifié plusieurs domaines où des réformes pourraient rendre les systèmes de santé plus efficaces.

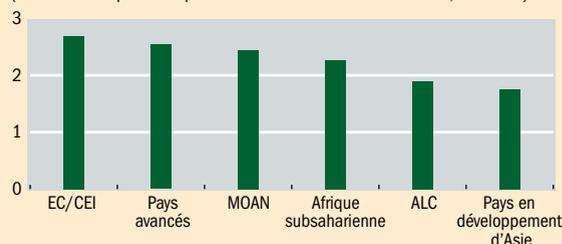
- *Les dépenses de santé devraient être réaffectées au profit des services et des traitements les plus rentables et encourager un comportement efficient*. Les soins primaires et préventifs, par exemple, qui vont des visites périodiques chez le médecin à la vaccination, en passant par la prévention du SIDA, du tabagisme

Graphique 1

#### Perte de santé

Les inefficiences des systèmes de santé enlèvent en moyenne plus de deux années de vie en bonne santé.

(années de vie perdues après correction en fonction de la santé, 2000-10)



Sources : FMI (2014); estimations des auteurs.

Note : L'espérance de vie corrigée en fonction de la santé est le nombre d'années qu'un individu peut espérer vivre en bonne santé. Les données se rapportent à 127 pays : EC/CEI = Europe centrale et Communauté des États indépendants (16 pays); pays avancés (29); MOAN = Moyen-Orient et Afrique du Nord (7); Afrique subsaharienne (40); ALC = Amérique latine et Caraïbes (24); Pays en développement d'Asie (11).

### Vivre en bonne santé

L'espérance de vie corrigée en fonction de la santé (EVCS) correspond au nombre d'années qu'un nouveau-né peut espérer vivre en bonne santé. Un pourcentage important des ressources du secteur de la santé est consacré à diminuer la gravité des maladies et améliorer la qualité de la vie. Les paramètres pris en compte pour calculer l'EVCS sont la prévalence, l'incidence et la durée des maladies et le nombre d'années passées dans différents états de santé.

et de l'obésité, sont souvent insuffisants et sous-utilisés. L'État pourrait donc jouer un rôle de soutien important dans la recherche et le développement, les prestations de soins, les réglementations et recommandations cliniques et les mesures fiscales (Jamison *et al.*, 2013). En outre, les coûts pourraient être partagés de manière à encourager les soins plus rentables, en particulier dans les pays émergents et à faible revenu où la couverture santé est incomplète. En attendant de pouvoir augmenter leurs dépenses publiques de santé, ces pays devraient s'efforcer d'offrir une couverture universelle englobant les services les plus essentiels et les plus rentables, ce qui contribuerait non seulement à réduire les inégalités, mais aussi à améliorer l'état sanitaire général.

- *L'État devrait favoriser la concurrence et le choix.* Il s'agirait, entre autres, d'ouvrir à la concurrence le secteur de l'assurance et des prestations de soins et de diffuser les informations concernant le prix et la qualité des services de santé. Ce faisant, les prestataires seraient incités à être plus efficaces, avec, par exemple, une combinaison appropriée de médecins, de personnel infirmier et d'agents administratifs et une meilleure utilisation des infrastructures. Plus il y a de concurrence et de choix, plus on obtient de bons résultats, même si les effets sur les coûts sont moins clairs (Gaynor, Moreno-Serra et Propper, 2013). Les autorités de réglementation ont néanmoins un rôle capital à jouer pour garantir un fonctionnement efficace du marché et limiter les défaillances du marché qui peuvent se traduire par une offre insuffisante de soins et d'assurance maladie. Ce type de mesures est sans doute plus envisageable dans les pays avancés, qui ont les capacités administratives requises pour se doter d'une réglementation élaborée.

- *Il faut améliorer les systèmes de paiement des prestataires.* Il s'agit notamment de passer d'un système de paiements à l'acte (le prestataire est remboursé pour chaque service délivré) à un système de paiements par cas, comme la capitation (le prestataire perçoit un montant forfaitaire pour chaque patient enregistré auprès de lui) ou les groupes homogènes de diagnostic (le remboursement

est basé sur des soins normalisés pour une pathologie donnée). Les paiements par cas peuvent contribuer à réduire les incitations à proposer des traitements inutiles. En revanche, pour prévenir les traitements insuffisants, des recommandations et un suivi cliniques rigoureux sont nécessaires. Ceci vaut pour la majorité des pays dotés d'un secteur de prestataires privés important.

- *Il faut adopter des technologies d'information sanitaire modernes.* La technologie permet semble-t-il d'obtenir de meilleurs résultats et d'abaisser les coûts en réduisant les erreurs médicales et la duplication des procédures et des essais (Hillestad *et al.*, 2005), mais elle suppose des investissements considérables en amont. Faute de financements suffisants, il se peut que certains pays aient à y renoncer.

- *Il faut améliorer le fonctionnement des institutions publiques.* Une répartition cohérente des responsabilités entre les différents niveaux d'administration (avec suppression des redondances éventuelles et des coûts administratifs excessifs) peut accroître l'efficacité des systèmes de santé. L'élaboration et l'application de réglementations cliniques appropriées peuvent aider à réduire les abus et le mésusage des traitements. Une transparence accrue et un meilleur respect des réglementations, relatives en particulier à la passation des marchés et au remboursement, peuvent aussi contribuer à lutter contre la corruption et la fraude, deux phénomènes apparemment importants dans tous les pays.

Améliorer l'efficacité des dépenses publiques de santé est primordial partout, mais les réformes qui visent cet objectif doivent être adaptées à chaque contexte national. Dans les pays avancés, le vieillissement de la population et le niveau élevé de la dette publique sont tels qu'il est impératif de stabiliser ou maîtriser la croissance des dépenses publiques de santé rapportées au PIB, sans que cela nuise aux indicateurs de santé. Et les pays en développement doivent continuer d'améliorer leurs résultats, sans compromettre la viabilité de leurs finances publiques. ■

*David Coady, Maura Francese et Baoping Shang sont respectivement expert principal en dépenses sociales, conseillère en assistance technique et économiste au Département des finances publiques du FMI.*

**Bibliographie :**

Clements, Ben, David Coady, and Sanjeev Gupta, 2012, *Economics of Public Health Care Reform in Advanced and Emerging Economies* (Washington: International Monetary Fund).

Fonds monétaire international (FMI), 2014, *Fiscal Monitor* (Washington, Avril).

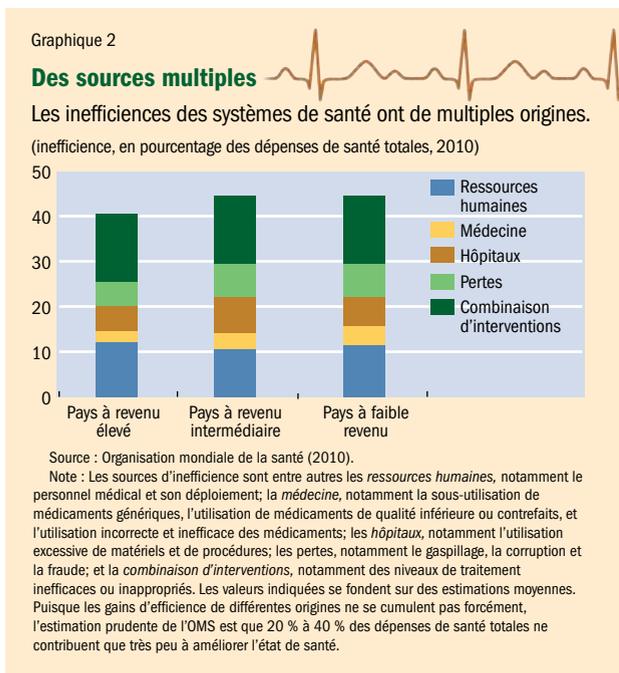
Gaynor, Martin, Rodrigo Moreno-Serra, and Carol Propper, 2013, "Death by Market Power: Reform, Competition, and Patient Outcomes in the National Health Service," *Economic Policy*, Vol. 5, No. 4, p. 134-66.

Hillestad, Richard, and others, 2005, "Can Electronic Medical Record Systems Transform Healthcare? Potential Health Benefits, Savings, and Costs," *Health Affairs*, Vol. 24, No. 5, p. 1103-117.

Jamison Dean T., and others, 2013, "Global Health 2035: A World Converging within a Generation," *The Lancet*, Vol. 382, No. 9908, p. 1898-1955.

Jourard, Isabelle, Christophe André, and Chantal Nicq, 2010, "Health Care Systems: Efficiency and Institutions," OECD Economics Department Working Paper No. 769 (Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development).

Organisation mondiale de la santé (OMS), 2010, *World Health Report—Health Systems Financing: The Path to Universal Coverage* (Geneva).





# Il est crucial de bien se préparer

**Les mesures prises par le Rwanda pour empêcher l'entrée du virus Ébola dans le pays soulignent la nécessité d'une stratégie multisectorielle**

Agnes Binagwaho

**L'**UN des principaux obstacles à l'amélioration de la santé dans le monde est l'idée qu'il suffit d'investir dans les systèmes de santé pour gérer les menaces sanitaires.

Or, il est nécessaire de renforcer tous les secteurs qui influent sur les déterminants sociaux de la santé et de la gouvernance, notamment les finances, les transports, la sécurité et les communications, afin d'organiser des ripostes concertées et efficaces.

Par exemple, chez moi, au Rwanda, les autorités gèrent les différentes initiatives visant à prévenir la propagation du virus Ébola, qui a dévasté de nombreux pays voisins d'Afrique de l'Ouest.

Le système de santé rwandais cherche à empêcher l'entrée du virus dans le pays, mais ne peut pas pour autant négliger la lutte permanente contre la mortalité précoce liée aux pathologies maternelles et infantiles, au VIH/Sida, à la tuberculose, au paludisme, etc. Le système doit impérativement s'adapter et des ajustements sont à prévoir dans tous les secteurs pour atténuer cette menace si grave et inattendue.

## Capacité à gouverner

La menace ne met pas seulement à l'épreuve la réactivité du système de santé, mais aussi la capacité des autorités à gouverner. La riposte du Rwanda s'est appuyée sur une formulation multisectorielle et collaborative des politiques et sur l'idée commune qu'il fallait tirer le meilleur parti de chaque ressource disponible.

Il faut par exemple des financements pour gérer la prévention d'une flambée d'Ébola et équiper rapidement tous les hôpitaux publics d'unités d'isolement et former les professionnels qui pourraient être envoyés en première ligne. Le ministère de la Santé a donc besoin que le secteur financier appuie ses décisions. En outre, comme les personnes entrant dans le pays peuvent être contagieuses, nous avons dû nous appuyer sur le secteur des transports et les services d'immigration pour appliquer notre politique relative à la circulation des ressortissants étrangers. Le secteur de la sécurité a dû aussi introduire des procédures d'urgence, par exemple pour que le pays soit prêt en 24 heures à circonscrire tout cas éventuel d'Ébola se déclarant sur le territoire.

Il a fallu également faire appel au secteur des communications afin d'harmoniser les décisions et informer l'ensemble des parties prenantes, en particulier la population.

Cette démarche multisectorielle n'a pas été improvisée juste pour faire face à cette crise, elle est le fruit d'un travail rigoureux et d'une collaboration s'inscrivant dans la durée.

Les dirigeants rwandais ont par exemple l'habitude de constituer des pôles de réflexion, comme le pôle social, coprésidé par les ministres de la Santé et de l'Éducation. À une approche compartimentée synonyme de visions étroites, nous préférons des réunions mensuelles permettant d'avoir une vue d'ensemble



**La prévention de l'Ébola est extraordinairement coûteuse.**

et de parvenir à un consensus sur les moyens de tirer le meilleur parti des ressources limitées mais croissantes dont dispose le pays. Il incombe donc aux représentants des différents ministères de chercher à résoudre les problèmes par la concertation plutôt que de se livrer concurrence pour décrocher des budgets.

## Des efforts coûteux

Ces habitudes de travail se révèlent très profitables pour nous, responsables politiques qui tentons de parer à la menace, mais la prévention de l'Ébola est aussi extraordinairement coûteuse, en argent comme en temps. Chaque heure consacrée à prévenir l'arrivée du virus est une heure perdue pour d'autres objectifs de développement, l'amélioration des prestations de soins par exemple. De plus, ces efforts pèsent assez lourdement sur nos finances publiques. Les investissements requis pour lutter à court terme contre cette grave menace peuvent retarder la construction d'un nouveau centre de soins, d'un hôpital, d'une route ou d'une école. Cet effort d'adaptation nous coûte cher, mais le coût de l'inaction, ou d'une riposte incomplète ou désorganisée, serait bien supérieur.

La menace de l'Ébola a mis notre système de santé au défi d'être plus performant. Elle a également montré que nous pouvons faire encore plus avec nos ressources limitées (temps et argent), que ce soit au niveau du système de santé ou dans tous les secteurs mobilisés pour la riposte.

Nous devrions toujours nous efforcer d'améliorer notre jeu collectif pour protéger et promouvoir la santé et le bien-être de notre population, y compris bien sûr en investissant dans le renforcement du secteur de la santé. Sans les professionnels, les équipements et les infrastructures de santé, nous ne pourrions évidemment pas gérer les menaces sanitaires. Mais la crise de l'Ébola nous a aussi enseigné que, pour mieux faire face aux prochains défis potentiels, nous devons également renforcer notre capacité à gouverner de manière collaborative. Il faut donc investir dans la fourniture de services d'urgence, mais aussi dans tous les secteurs influant sur le bien-être de la population, qui est notre ressource la plus importante. ■

*Agnes Binagwaho est ministre de la Santé du Rwanda, maître de conférences à la Harvard Medical School et professeur de clinique pédiatrique à la Geisel School of Medicine du Dartmouth College.*

# PRIVÉ ou PUBLIC

Jorge Coarasa, Jishnu Das et Jeffrey Hammer

**Dans nombre de pays, le débat ne devrait pas concerner la source des soins de santé primaires, mais bien leur qualité**

**L**E SECTEUR privé fournit entre un tiers et les trois quarts des soins de santé primaires dans les pays à faible revenu, selon l'enquête considérée. Mais, pour la plupart des patients, il ne s'agit pas de grands centres hospitaliers modernes, avec des prestataires de services intégrés. Ce secteur privé existe et répond aux besoins d'une clientèle urbaine relativement aisée. Le secteur privé de la clientèle pauvre est constitué de prestataires qui dirigent des petits centres de soins à but lucratif ou qui travaillent pour des établissements à but non lucratif et de prestataires formés en médecine traditionnelle, en herboristerie, en homéopathie et de nombreux autres non qualifiés.

Il est impossible de généraliser pour ce qui est du rôle du secteur privé dans les services médicaux aux pauvres. Néanmoins, deux généralisations semblent dominer le débat sur l'exercice privé de la médecine dans les pays à faible revenu. Tout d'abord, le secteur privé est la panacée au malaise et au dysfonctionnement général du secteur public. Ensuite, les comportements prédateurs sont si endémiques dans le secteur privé que ce dernier devrait être réglementé, contrôlé, voire remplacé par des centres de soins financés et gérés par l'État.

Le problème de savoir en quoi chacune se justifie est une question empirique qui dépend des problèmes qui se posent dans les interactions entre patients et prestataires sur les marchés des soins médicaux et de l'aptitude de l'État à les résoudre. Ainsi, il se peut que les patients ne reconnaissent pas ce que constituent de bons soins et qu'ils exigent plutôt des solutions miracles et des remèdes pseudo-médicaux. Si tel est le cas, le secteur privé s'empressera de les leur procurer. Ou bien les prestataires peuvent prescrire des traitements qui

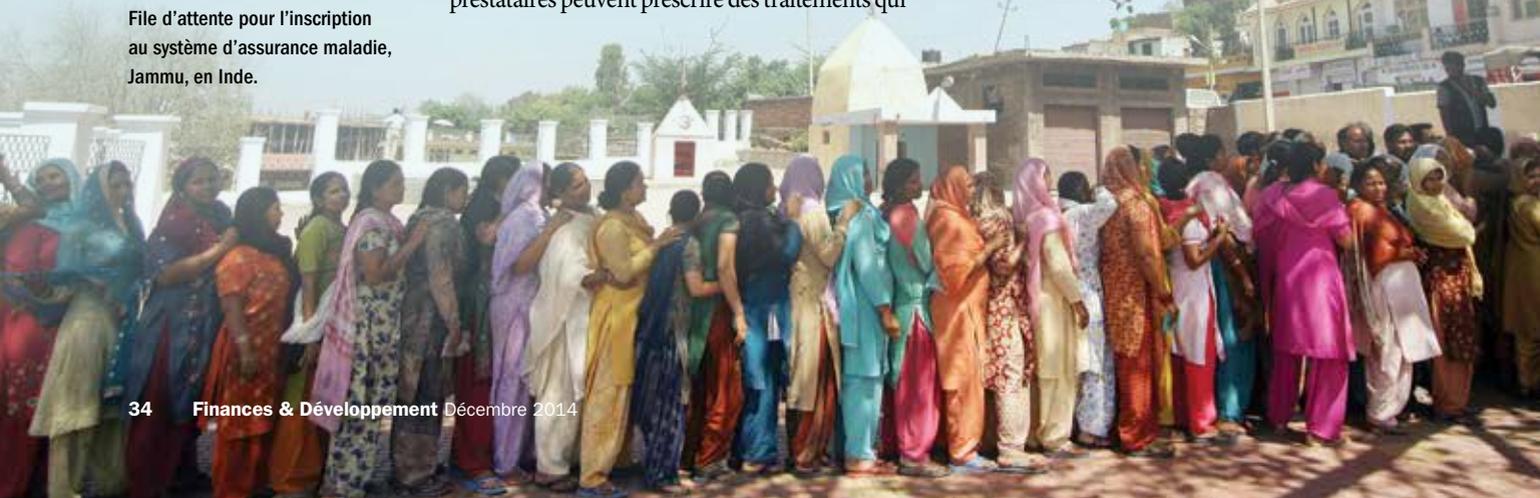
servent leur propre intérêt financier, et non pas les besoins du patient. Ainsi, ils peuvent privilégier une césarienne lorsqu'un accouchement naturel, moins coûteux est suffisant, ou délivrer des médicaments inutiles qui leur profitent personnellement. De fait, selon une opinion largement répandue, les «asymétries d'information» (situations où le prestataire en sait davantage sur la condition du patient que le patient lui-même) entraînent des problèmes dans la prestation de soins de santé curatifs par le secteur privé.

Mais il n'est pas sûr que le secteur public fasse mieux. Il arrive souvent que des prestataires privés de médiocre qualité et de graves inefficiences de marché coexistent avec des prestataires publics de qualité tout aussi médiocre. Il manque souvent aux instances de réglementation potentielles la capacité de surveillance et de coercition nécessaire. Les vrais services d'intérêt public, comme l'élimination des sources de maladies (les moustiques, par exemple) et un bon assainissement, doivent être assurés par l'État. Mais, pour ce qui est des soins médicaux thérapeutiques, la situation est moins nette.

## Un secteur privé de grande taille

Dans les pays à faible revenu, le secteur privé de la santé est généralement de grande taille et

File d'attente pour l'inscription au système d'assurance maladie, Jammu, en Inde.





une source de soins primaires utilisée régulièrement, malgré une augmentation du financement et l'élimination des redevances d'utilisation des services publics dans de nombreux pays. Dans les enquêtes démographiques et sanitaires, il est demandé aux ménages à qui ils s'adressent lorsqu'un enfant a de la fièvre ou souffre de diarrhée. Entre 1990 et 2013 (selon 224 enquêtes réalisées dans 77 pays), la moitié de la population s'est tournée vers le secteur privé et, entre 1998 et 2013 — même parmi les 40 % les plus pauvres — les deux cinquièmes ont opté pour le privé (Grepin, 2014). S'agissant des maladies combinées de l'enfance et de l'âge adulte, le recours au secteur privé au début des années 2000 (dernières données disponibles) allait de 25 % en Afrique subsaharienne à 63 % en Asie du Sud (Wagstaff, 2013).

Cela s'explique peut-être par le fait que les centres de soins publics ne sont pas disponibles ou sont surpeuplés, ce qui incite les gens à se rendre dans les établissements privés. Mais les prestataires privés sont très sollicités même lorsqu'il existe des structures publiques. Et le surpeuplement ne semble pas en être la raison. En Tanzanie, au Sénégal et dans la zone rurale de Madhya Pradesh (en Inde), les médecins des centres de soins primaires publics ne passent qu'entre 30 minutes et une heure par jour en consultation avec des patients. Au Nigéria, les centres de soins publics en zone rurale voient en moyenne un patient par jour (Banque mondiale, 2011; Das et Hammer, 2014).

La disposition des patients à payer les services privés qu'ils pourraient obtenir gratuitement auprès d'un service public de proximité sous-utilisé pourrait tenir à divers aspects de la qualité, comme l'absentéisme des prestataires dans les centres de soins publics ou le manque d'attention portée à la clientèle. Sur le plan de la santé et de la politique de santé, la préférence pour les structures privées devient un problème si les prestataires privés sont plus enclins à se plier aux exigences des patients en termes de produits et services qui sont inappropriés du point de vue médical (antibiotiques et stéroïdes, par exemple), ou à manipuler le traitement à leur avantage de façon à accroître leur revenu. Si ces deux problèmes sont *moins* répandus dans le secteur public, il faudrait envisager de développer le secteur public pour remplacer le secteur privé ou songer à réglementer étroitement l'exercice privé de la médecine. La question est de savoir si la qualité des soins varie entre les deux secteurs.

### Qualité des soins

En fait, la qualité générale des soins est mauvaise dans les *deux* secteurs. Le temps de consultation va de 1,5 minute seulement (secteur public, en zone urbaine en Inde) à 8 minutes (secteur privé, en zone urbaine au Kenya). Les prestataires de soins posent en moyenne entre trois et cinq questions et effectuent entre un et trois examens de routine, comme la prise de la température, du pouls et de la tension artérielle. Dans les zones rurales et urbaines de l'Inde, les conditions importantes sont traitées correctement dans moins de 40 % des cas; lorsqu'un diagnostic est annoncé, il est correct dans moins de 15 % des cas. La prescription de traitements inutiles, voire préjudiciables, est un phénomène largement répandu parmi l'ensemble des prestataires tous secteurs confondus, et les traitements susceptibles de sauver des vies, comme la réhydratation par voie orale chez les enfants atteints de diarrhée, sont utilisés dans moins d'un tiers des interactions avec des prestataires de

soins hautement qualifiés. Moins de 5 % des patients reçoivent *seulement* le traitement correct quand ils consultent un prestataire.

Deux récentes revues systématiques d'études sur la qualité et l'efficacité de la prestation des services de santé des secteurs public et privé sont arrivées à des conclusions très différentes. L'une penche en faveur du secteur public (Basu *et al.*, 2012), et l'autre le secteur privé (Berendes *et al.*, 2011). Après avoir consulté les références bibliographiques pour établir la source de cette disparité, force est de constater que même la simple question de savoir si la qualité des soins est meilleure dans l'un ou l'autre secteur reste sans réponse.

Pour distinguer les différences de qualité entre le secteur public et privé, les études devraient disposer de données provenant des deux secteurs. Elles devraient aussi exclure les facteurs de confusion dus aux différences qui existent au niveau des patients, de la formation et de la disponibilité des ressources. (Il n'est pas utile de comparer un prestataire du secteur privé sans formation qui prodigue des soins dans un petit centre de soins rural à un médecin du secteur public dûment formé exerçant dans un hôpital bien équipé.)

Sur les 182 publications sur lesquelles portent les deux revues, seule une étude (Pongsupap et Van Lerberghe, 2006) satisfaisait à ces critères. Elle a utilisé des patients de base (faux clients) pour voir comment des médecins «comparables» dans le secteur privé et public à Bangkok traitaient l'anxiété. Les patients de base (recrues locales qui présentent une même situation à plusieurs prestataires de soins) sont communément considérés comme l'étalon-on dans ce type de travaux de recherche parce qu'ils donnent une mesure objective de la qualité des soins, y compris la probabilité que le prestataire suive les protocoles, l'adéquation du traitement et le nombre de prescriptions inutiles. Ils permettent aux chercheurs d'évaluer comment un *même* patient est traité par plusieurs prestataires différents. Dans cette étude, les auteurs ont fait état de soins plus centrés sur le patient dans le secteur privé, mais n'ont observé aucune différence en termes d'adéquation du traitement. Pas un médecin n'a prescrit le bon traitement (qui consistait à ne rien faire).

### Inde rurale

Dans le cadre de nos propres travaux de recherche en Inde rurale, nous avons envoyé les patients de base tout d'abord à un échantillon de prestataires de soins pris au hasard dans le secteur public et privé, puis à des médecins qualifiés exerçant dans les deux (Das *et al.*, 2014). Plusieurs conclusions notables s'imposent :

Premièrement, *dans le secteur public et privé, les soins étaient le plus souvent assurés par des gens sans véritable formation médicale.* Dans le secteur privé, cela tenait au manque de personnel qualifié disposé à exercer en milieu rural. Dans le secteur public, un fonctionnaire sans formation médicale prodiguait des soins 64 % du temps, parce qu'un médecin n'était pas présent. Les médecins, qui reçoivent une rémunération fixe, sont souvent absents des établissements publics : 40 % du temps en Inde, 35 % en Ouganda et plus de 40 % en Indonésie, selon des études nationales.

Deuxièmement, *des interactions centrées sur le patient et l'adéquation du traitement ont été observées plus fréquemment dans les établissements du secteur privé où exercent des médecins du secteur public.* Le même médecin passe plus de temps, pose plus de questions, suivant plus souvent la liste des questions et examens recommandés, et donne un traitement généralement plus adéquat

dans le privé (voir graphique). Il n'y a pas de différence en matière de prise inutile de médicaments, élevée dans le secteur public et privé.

Troisièmement, la consommation excessive d'antibiotiques était tout aussi élevée dans les deux secteurs. Dans le privé, 48,2 % des prestataires qualifiés et 39,4 % des prestataires insuffisamment qualifiés délivraient inutilement des antibiotiques. Les médecins travaillant dans des centres de soins primaires publics prescrivaient des antibiotiques pour la diarrhée 75,9 % du temps, après avoir consacré 1,5 minute à la décision.

Quatrièmement, dans le secteur privé, un plus grand recours à une liste et l'adéquation du traitement se traduisaient par des prix plus élevés, ce qui cadre avec les modèles de marché dans lesquels la qualité se paie et montre que les consommateurs connaissent la qualité des services et qu'ils ont à cœur de recevoir le bon traitement. Mais il n'y avait pas de sanction pécuniaire pour les traitements inutiles, signe que les patients ne pouvaient pas juger si les médicaments supplémentaires leur ayant été dispensés étaient nécessaires.

La surconsommation de médicaments dans le secteur privé pourrait s'expliquer par l'existence d'un lien entre les bénéfices du prestataire et la pratique de prescription : il ressort des études réalisées que, lorsque les médecins ne sont pas rémunérés à l'ordonnance, la prescription inutile d'antibiotiques est moins fréquente. Mais la consommation d'antibiotiques est tout aussi élevée dans le secteur public. L'appât du gain peut donc être un élément, mais il n'est pas le seul. De la même manière, l'idée reçue que les patients ne peuvent juger de la qualité doit aussi être remise en question parce que les différences en matière de qualité des soins présentent une corrélation avec le prix.

### Encourager les progrès de la médecine

Compte tenu du peu d'éléments probants, les maux du secteur privé ont été exagérés. Les patients semblent faire des choix logiques sur la base de facteurs comme la distance, le temps d'attente, le prix et la qualité des soins. Il n'est guère prouvé que les patients prennent des décisions irrationnelles lorsqu'ils optent pour un centre de soins privé. Bien qu'il y ait une tendance à la surconsommation de médicaments lorsque les prestataires privés établissent le diagnostic

des patients et qu'ils sont rémunérés à l'ordonnance, les mêmes types de problèmes existent dans le secteur public.

La problématique privé-public ne tient pas à l'ignorance ou au comportement irrationnel des patients, mais à la qualité générale des soins, qui est faible dans les deux secteurs. Une amélioration de l'infrastructure et de la formation serait peut-être nécessaire, mais cela n'est pas suffisant pour renforcer la qualité des soins (Das et Hammer, 2014). Le comportement des prestataires de soins de santé et les structures et incitations en place doivent changer. Pour réduire la prise inutile de médicaments, par exemple, il faudrait éliminer le lien entre diagnostic et traitement dans les deux secteurs. Il s'agirait notamment d'établir une séparation juridique entre la prescription et la délivrance de médicaments, et les examens médicaux.

Il n'y a pas de raison de développer les services de santé publics à moins que leur qualité soit au moins aussi bonne que celle des services remplacés. L'expansion des soins publics pourrait être appropriée dans les rares pays où l'échec du marché privé est particulièrement cuisant et où la responsabilisation du secteur public est particulièrement bonne. Mais, même dans ce cas de figure, il faudrait renforcer considérablement la capacité du secteur public ou mettre en place un énorme dispositif de réglementation. Il serait peut-être plus simple de mettre d'abord l'accent sur le système déjà en place et d'essayer de l'améliorer. Si les dirigeants acceptent que les populations se détournent du secteur public en raison de sa mauvaise qualité et qu'ils s'emploient à améliorer les choses, les patients opteraient pour la meilleure option. ■

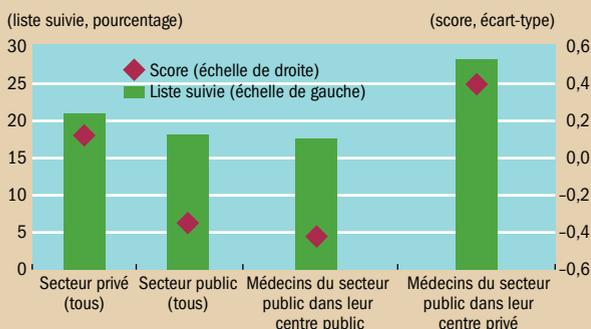
Jorge Coarasa est économiste senior et Jishnu Das économiste principal à la Banque mondiale, et Jeffrey Hammer est professeur en développement économique invité à l'université de Princeton.

#### Bibliographie :

- Banque mondiale, 2011, "Service Delivery Indicators: Pilot in Education and Health Care in Africa," African Economic Research Consortium Report (Washington).
- Basu, Sanjay, Jason Andrews, Sandeep Kishore, Rajesh Panjabi, and David Stuckler, 2012, "Comparative Performance of Private and Public Healthcare Systems in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review," PLoS Medicine, Vol. 9, No. 6, p. e1001244.
- Berendes, Sima, Peter Heywood, Sandy Oliver, and Paul Garner, 2011, "Quality of Private and Public Ambulatory Health Care in Low and Middle Income Countries: Systematic Review of Comparative Studies," PLoS Medicine, Vol. 8, No. 8, p. e1000433.
- Das, Jishnu, and Jeffrey Hammer, 2014, "The Quality of Primary Care in Low-Income Countries: Facts and Economics," Annual Review of Economics, Vol. 6, p. 525-53.
- Das, Jishnu, Alaka Holla, Michael Kremer, Aakash Mohpal, and Karthik Muralidharan, 2014, Quality and Accountability in Health: Audit Evidence from Primary Care Providers (Washington: World Bank).
- Grepin, Karen, 2014, "Trends in the Use of the Private Sector: 1990-2013: Analysis of Demographic and Health Surveys" (non publié; New York: New York University).
- Pongsupap, Yongyuth, and Wim Van Lerberghe, 2006, "Choosing between Public and Private or between Hospital and Primary Care: Responsiveness, Patient-Centredness and Prescribing Patterns in Outpatient Consultations in Bangkok," Tropical Medicine & International Health, Vol. 11, No. 1, p. 81-89.
- Wagstaff, Adam, 2013, "What Exactly Is the Public-Private Mix in Health Care?" Let's Talk Development (blog), Dec. 2.

### Un meilleur exercice de la médecine

Un médecin qui exerce dans le secteur public et privé en Inde rurale est plus susceptible de suivre la liste des questions et examens recommandés dans son centre de soins privé.



Source : Das et al. (2014).

Note : L'étude a été menée dans l'état rural de Madhya Pradesh en Inde.



# En forme, grâce aux taxes

## La fiscalité comme incitation à une vie plus saine a ses limites

Patrick Petit, Mario Mansour et Philippe Wingender



**D**ANS les pays avancés, plus de la moitié des adultes sont en surpoids ou obèses et le nombre va croissant (OCDE, 2014). L'épidémie d'obésité fait 2,8 millions de morts par an (OMS) et a coûté 147 milliards de dollars rien qu'aux États-Unis en 2008 (Finkelstein *et al.*, 2009). Les autorités des pays concernés ont étudié ou introduit une batterie de mesures pour combattre l'épidémie (Jamison *et al.*, 2013), mais aucune n'a suscité autant de polémiques que les taxes sur le gras et le sucre.

Pour financer les budgets, les systèmes fiscaux modernes s'appuient essentiellement sur des taxes à large assiette frappant le revenu ou la consommation par exemple. Mais des taxes supplémentaires peuvent aussi être utilisées pour atteindre d'autres objectifs, comme l'atténuation de certaines externalités, c'est-à-dire de coûts de la production ou de la consommation non intégrés dans les prix. La pollution en est un bon exemple. Ces taxes prennent généralement la forme d'un droit d'accise et concernent donc un panier très restreint de biens ou de services.

L'efficacité de la taxe sur le tabac a incité à prélever des droits indirects sur les aliments malsains, avec l'idée que la hausse des prix ferait baisser la consommation. Mais il existe des différences importantes entre le tabac et les mauvais aliments (aliments gras et sucrés, principalement). L'assiette de la taxe sur le tabac est facilement identifiable, car les formes de consommation sont moins nombreuses (contrairement au gras et au sucre) et il n'y pas de substituts très proches; la chaîne d'approvisionnement est courte, simple et concentrée et la prévention du commerce illicite plus facile. En outre, le tabagisme a des effets secondaires manifestes (tabagisme passif, coûts médicaux, etc.) et il est dangereux pour la santé quelle que soit la quantité consommée. Ces caractéristiques justifient et rendent possible le recours à un droit d'accise, tant dans une perspective économique que pour la santé.

Le sucre et le gras, en revanche, ne nuisent pas à la santé quand ils sont consommés avec modération et n'engendrent que peu d'externalités. Surtout, on les trouve sous de nombreuses formes naturelles et artificielles et arrivent sur le marché par le biais de chaînes d'approvisionnement très différentes et complexes. Il est donc difficile de définir la matière imposable pour une forme de sucre ou de gras en particulier et taxer un seul type d'aliment gras ou sucré peut inciter à lui substituer d'autres produits mauvais pour la santé. De ce fait, l'efficacité relative des taxes destinées à réduire la consommation de certains aliments est moins évidente que celle des taxes sur le tabac. Considérés comme des produits alimentaires, les graisses et le sucre échappent en outre souvent aux taxes générales sur les ventes, ce qui pousse encore moins à introduire des droits d'accise.

Pour autant, cette option n'est pas à exclure : dans certaines conditions, une taxe peut effectivement doper les recettes et abaisser

la consommation de calories sans valeur nutritive. Les boissons gazeuses, par exemple, sont bourrées de calories et faciles à définir en vue d'instaurer une taxe et le prix influe sur leur consommation. Les habitudes de consommation, le pouvoir d'achat et les effets de substitution varient toutefois beaucoup selon les pays et il faut donc adapter les politiques aux spécificités nationales.

En outre, une coordination internationale est parfois nécessaire pour que les droits d'accise atteignent leurs objectifs. La taxe sur les graisses saturées que le Danemark avait adoptée en octobre 2011 a été supprimée 15 mois plus tard parce que ses effets sur les habitudes de consommation n'étaient pas évidents et que les consommateurs danois allaient s'approvisionner en Allemagne. Certains autres pays comme la France ont eu plus de succès avec les taxes destinées à réduire la consommation de boissons gazeuses et l'on a également observé un effet sensible sur la consommation de certaines catégories socioéconomiques aux États-Unis (Powell et Chaloupka, 2009).

Les taxes sur les produits gras et sucrés ne seront probablement jamais aussi répandues et efficaces que les taxes sur le tabac, mais pourraient jouer un certain rôle dans des contextes donnés, à condition d'être bien conçues et adaptées aux tendances de consommation et aux modes d'approvisionnement du pays. N'oublions pas toutefois que l'obésité est essentiellement la conséquence d'une suralimentation. S'attaquer à ce problème réclamerait peut-être de revoir les politiques générales influant sur les prix et la consommation, comme l'imposition des produits alimentaires au titre de la taxe générale sur les ventes, la réglementation et les subventions. ■

*Patrick Petit et Mario Mansour sont économistes principaux au Département des finances publiques du FMI; Philippe Wingender est économiste au sein du même département.*

### Bibliographie :

Finkelstein, Eric A., Justin G. Trogon, Joel W. Cohen, and William Dietz, 2009, "Annual Medical Spending Attributable to Obesity: Payer- and Service-Specific Estimates," *Health Affairs*, Vol. 28, No. 5, pp. 822-31.

Jamison, Dean T., and others, 2013, "Global Health 2035: A World Converging within a Generation," *The Lancet*, Vol. 382, No. 9908, p. 1898-1955.

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2014, *Obesity Update*, June.

Organisation mondiale de la santé (OMS), *Global Health Observatory Database (Geneva, various years)*.

Powell, Lisa M., and Frank J. Chaloupka, 2009, "Food Prices and Obesity: Evidence and Policy Implications for Taxes and Subsidies," *The Milbank Quarterly*, Vol. 87, No. 1, p. 229-57.

# Prendre soin de l'innovation

## Il y a des obstacles au développement de médicaments pour lutter contre les nouvelles maladies

Carol A. Nancy



**L**ORSQU'apparaissent de nouvelles menaces pour la santé, telles que le virus Ébola, nous déplorons les pertes de vies humaines et demandons pourquoi les compagnies pharmaceutiques ne font pas davantage pour trouver des solutions (Surowiecki, 2014). Si les innovations sont souvent lentes, c'est pour plusieurs raisons, dont les incitations économiques déficientes et des erreurs de communication.

En 2003, lorsqu'a éclaté en Chine l'épidémie du syndrome respiratoire sévère aigu qui s'est propagée dans 37 pays et a fait 775 victimes, les spécialistes des maladies infectieuses ont préparé pour le *New York Times* une infographie qui plaçait le nombre de décès dus au SRAS en contexte, comparativement aux autres menaces infectieuses. En haut de la liste des affections les plus mortelles se trouvait la tuberculose. Plusieurs millions de personnes, pour la plupart au faîte de leur productivité économique, meurent chaque année de la tuberculose, qui tue à coup sûr lorsqu'elle est contractée avec le VIH/sida.

Nous angoissons à propos de nouvelles infections mystérieuses, mais nous avons longtemps négligé la tuberculose, qui a fait plus de victimes ces cent dernières années qu'aucune autre maladie infectieuse.

Si même la tuberculose n'a pas suscité jusqu'il y a peu d'efforts pour mettre au point de nouveaux traitements, comment encourager la recherche sur des infections plus localisées? Il faut d'abord décider comment financer les coûts de développement, estimés à plus de 1 milliard de dollars par médicament (PhRMA, 2013), pour mettre au point de nouveaux traitements innovants contre des menaces sanitaires qui touchent seulement quelques milliers de personnes.

Mais ce n'est pas seulement ce coût économique qui explique que l'industrie pharmaceutique se désintéresse des infections présentes surtout hors des pays avancés (*Wall Street Journal*, 2014). La communication joue aussi un rôle considérable, quoique fortuit. Les pouvoirs publics et les organisations internationales, qui cherchent à gérer des ressources toujours rares, axent leurs efforts sur l'emploi le plus efficace des outils existants. Ce souci d'améliorer la qualité des prestations est fréquemment interprété par les compagnies pharmaceutiques, à tort ou à raison, comme la preuve que les autorités ne perçoivent pas un besoin médical, mais seulement un problème d'efficacité.

La tuberculose illustre bien comment la communication a entravé le développement de nouveaux médicaments pendant des décennies. Depuis quarante ans, la tuberculose a été soignée au moyen de quatre antibiotiques découverts entre 1950 et 1970. Ces traitements sont relativement efficaces lorsqu'ils sont administrés ensemble pendant des mois, mais ils ont des effets secondaires désagréables de type grippal et des effets toxiques, car ils peuvent attaquer le foie. Comme le traitement dure six mois et produit

des effets secondaires, beaucoup de patients cessent de prendre les médicaments avant que l'infection soit guérie, et les bactéries résiduelles développent ainsi une résistance aux antibiotiques.

Lorsque ce grave problème a été découvert, la solution des autorités n'a été de réclamer des médicaments plus sûrs et agissant plus rapidement, mais de mettre en place un système afin d'aider les patients à prendre fidèlement les médicaments vieux de 40 à 60 ans pendant toute la durée du traitement. Les patients ont néanmoins continué à stopper leur traitement trop tôt, et la résistance bactérienne aux anciens médicaments s'est accrue. Certaines souches sont maintenant résistantes à la totalité des antibiotiques sur le marché. La pharmacorésistance de la tuberculose est une menace sanitaire mondiale majeure — l'Organisation mondiale de la santé estime à plus de 500.000 le nombre de nouveaux cas de tuberculose multirésistante parmi les 9 millions recensés chaque année. La tuberculose pharmacorésistante coûte au moins dix fois plus à traiter, avec un taux mondial de réussite inférieur à 50 %.

Ces quinze dernières années, les statistiques sur la tuberculose pharmacorésistante ont convaincu l'industrie pharmaceutique qu'il s'agit d'un besoin médical non couvert, et plusieurs compagnies ont lancé des programmes de recherche pour trouver de nouvelles molécules plus sûres et plus agissantes que les médicaments actuels. La période de développement d'un nouveau médicament est de dix à quinze ans : l'industrie pharmaceutique est juste dans les temps pour faire face à la crise croissante de tuberculose multirésistante. Deux nouveaux médicaments ont été approuvés par l'Union européenne et les États-Unis, en 2012 et 2014, et beaucoup d'autres traitements innovants sont dans les dernières phases de développement clinique, dont deux fabriqués par mon entreprise, Sequella.

Il y a certainement d'autres maladies infectieuses qui pourraient causer de graves bouleversements au sein de la société civile. Pour encourager l'industrie pharmaceutique à mettre au point des médicaments qui pourraient infléchir la trajectoire d'épidémies mondiales potentielles, la communauté sanitaire mondiale doit faire passer le bon message, en insistant sur l'innovation, et non seulement l'efficacité, en indiquant clairement les axes de la recherche et en garantissant les encouragements économiques et les taux de remboursement qui justifieront les énormes coûts de développement des nouveaux médicaments. ■

*Carol A. Nancy est PDG de Sequella, Inc., une entreprise privée spécialisée dans la commercialisation de traitements novateurs contre les maladies infectieuses résistantes aux antibiotiques.*

### Bibliographie :

PhRMA, 2013, *Profile* (Washington: Pharmaceutical Manufacturers of America).

Surowiecki, James, 2014, "Ebolanomics," *The New Yorker*, August 25.

The Wall Street Journal, 2014, "The Medical Innovation Threat," August 20.

# Commerce au ralenti

La léthargie du commerce mondial depuis la crise est imputable en partie à des facteurs structurels, et non conjoncturels

Cristina Constantinescu, Aaditya Mattoo et Michele Ruta

**D**E QUOI souffre la croissance du commerce mondial? Depuis qu'elle a rebondi en 2010 après être descendue au plus bas pendant la Grande Récession, elle se traîne péniblement, à la surprise générale.

La croissance des échanges commerciaux n'a pas dépassé 3 % en 2012 et 2013, contre une moyenne de 7,1 % avant la crise (1987-2007; graphique 1). Pour la première fois en plus de quarante ans, le commerce a progressé moins vite que l'économie mondiale. Les économistes se demandent s'il s'agit là d'un phénomène conjoncturel qui se corrigera à terme ou si cette évolution est imputable à des facteurs plus profonds et plus permanents (autrement dit structurels), et ce que la réponse à cette question implique pour l'avenir du commerce et la croissance du revenu à l'échelle mondiale.

## Conjoncturel ou structurel?

Les économistes sont nombreux à penser que le ralentissement du commerce mondial est essentiellement un phénomène conjoncturel résultant de la crise qu'a connue l'Europe ces dernières années. Les faits semblent leur donner raison. L'Union européenne (UE) compte pour environ un tiers dans le volume du commerce mondial, car, par convention, les échanges commerciaux entre États membres de l'UE sont comptabilisés dans le total des échanges mondiaux. La crise a freiné la demande d'importations dans toute l'Europe. Les importations de la zone euro — l'épicentre de la crise — ont baissé de 1,1 % en 2012 et progressé de 0,3 % seulement en 2013. De ce point de vue, si les économies européennes se redressent, la croissance du commerce mondial devrait de nouveau s'accélérer.

Cependant, les éléments conjoncturels, tels que la crise en Europe, n'expliquent pas tout. L'évolution du ratio importations/PIB ces dix dernières années laisse à penser que le ralentissement actuel des échanges commerciaux est dû aussi à des facteurs de plus long terme. Ce ratio est resté stable après la crise dans la plupart des pays, mais il l'était déjà avant la crise en Chine et aux États-Unis. Pour ces deux pays, les volumes d'importations, exprimés en pourcentage du PIB réel, sont à peu près constants depuis 2005 : la «Grande Stabilité» semble s'être installée avant la Grande Dépression, ce

Graphique 1

## Une croissance ralentie

Depuis deux ans, le commerce mondial manque de dynamisme, après avoir rebondi au lendemain de la Grande Récession.



Sources : FMI, Perspectives de l'économie mondiale; calculs des auteurs.

qui indiquerait que le ralentissement actuel du commerce mondial est imputable à des facteurs existant de longue date (graphique 2).

De fait, cette stabilité prolongée est le signe de quelque chose de plus profond : une évolution structurelle de la relation entre commerce et revenu dans les années 2000 par rapport aux années 90. Dans une étude récente (Constantinescu, Mattoo et Ruta, 2014), nous avons analysé cette relation au cours des quatre dernières décennies et conclu que la réactivité du commerce au revenu — ce que les économistes appellent l'élasticité-revenu à long terme du commerce — s'est fortement accrue pendant les années 90 avant de redescendre dans les années 2000 au niveau des années 70 et du début des années 80. Pendant les années 90, une augmentation de 1 % du revenu mondial s'accompagnait d'une augmentation de 2,2 % du commerce mondial.

Mais cette tendance du commerce à s'accroître deux fois plus vite que le PIB s'est interrompue vers le début du siècle. Pendant les années 2000, une hausse de 1 % du revenu mondial s'est accompagnée d'une augmentation de 1,3 % seulement du commerce mondial. Nos travaux ont confirmé qu'il y a eu un changement statistiquement significatif de la relation entre commerce et revenu pendant les années 90 par rapport aux périodes antérieure et postérieure à cette décennie.

Ces résultats indiquent que, depuis la crise financière mondiale, le commerce se développe moins vite non seulement parce que le revenu mondial s'accroît plus lentement, mais aussi parce que le commerce lui-même est devenu beaucoup moins réactif à la croissance du revenu. Le ralentissement du commerce a des racines plus profondes que les seuls facteurs conjoncturels qui pèsent sur la croissance du PIB mondial. De fait, l'analyse des composantes de long terme et de court terme de la croissance du commerce montre que, contrairement à l'effondrement des échanges commerciaux en 2009, le ralentissement actuel du commerce mondial est dû principalement à des facteurs structurels plutôt qu'à des facteurs de court terme (graphique 3).

## Un ivrogne et son chien

Étudier la relation entre le commerce mondial et le revenu, c'est un peu comme analyser le comportement d'un ivrogne et de son

chien : aucun ne marche droit, mais vous vous attendez quand même à ce qu'ils restent près l'un de l'autre. Après tout, le monde est une économie fermée, et l'ampleur des échanges de biens et de services est obligatoirement liée à l'activité économique qui s'y déroule.

Mais la relation entre le commerce et le revenu évolue dans le temps; certains facteurs tantôt les rapprochent, tantôt les éloignent. Il y a plusieurs explications possibles à la baisse de la réactivité du commerce au revenu :

- modification de la *structure des échanges*, liée à l'expansion ou à la contraction des *chaînes d'approvisionnement mondiales* (voir «Les chaînes de valeur», dans l'édition de mars 2014 de *F&D*);
- modification de la *composition du commerce mondial*, par exemple de l'importance relative des *biens et des services*;
- modification de la *composition du revenu mondial*, par exemple de l'importance relative de *l'investissement et de la consommation*;
- modification du *régime commercial*, notamment la montée du *protectionnisme* entraînant la fragmentation du marché mondial.

D'après notre analyse, la relation entre le commerce et le revenu au niveau mondial est déterminée essentiellement par les changements subis par les chaînes d'approvisionnement mondiales dans les deux plus grandes économies, à savoir les États-Unis et la Chine, plutôt que par le protectionnisme ou une modification de la composition du commerce et du revenu.

La composition du commerce ne peut expliquer à elle seule la diminution de l'élasticité du commerce pendant les années 2000, car ses composantes (biens et services) sont remarquablement stables depuis plusieurs années. Le changement de composition de la demande n'est pas une explication satisfaisante non plus, car l'élasticité à long terme du commerce est la même par rapport à la consommation et l'investissement. Enfin, la montée du protectionnisme n'a pas été très marquée, même au lendemain de la crise financière, ce qui indiquerait que les politiques commerciales n'influent guère sur la diminution de l'élasticité du commerce mondial.

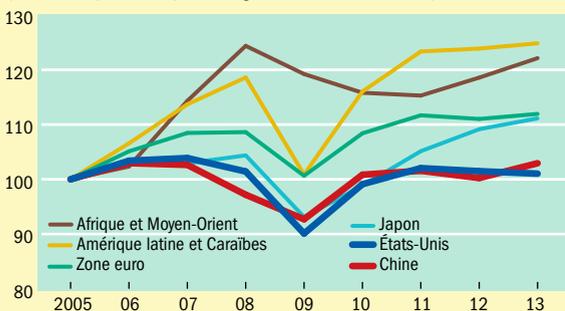
Une analyse de chaque pays révèle que les États-Unis et la Chine ont connu une nette diminution de la réactivité du commerce à la croissance (une baisse de 3,7 à 1,0 pour les États-Unis et de 1,5 à 1,1 pour la Chine). En revanche, il n'y a eu pratiquement aucun changement en Europe. D'autres régions ont vu un changement

Graphique 2

### Stabilisation

En Chine et aux États-Unis, la croissance de la part des importations a commencé à se stabiliser bien avant la crise.

(volume d'importations, pourcentage du PIB réel, 2005 = 100)



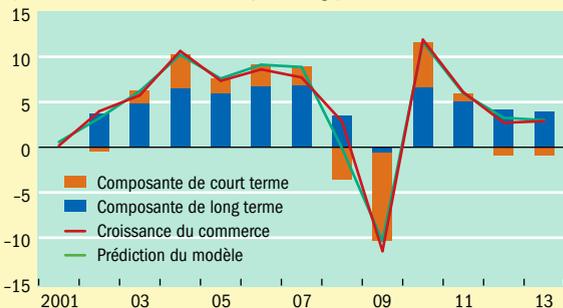
Sources : FMI, *Perspectives de l'économie mondiale*; calculs des auteurs.

Graphique 3

### Composante structurelle

Contrairement à l'effondrement du commerce mondial en 2009, le ralentissement de 2012-13 s'explique surtout par des facteurs structurels.

(taux de croissance du commerce, pourcentage)



Sources : FMI, *Perspectives de l'économie mondiale*; calculs des auteurs.

prononcé de l'élasticité du commerce dans le temps, mais elles ne représentent qu'une petite partie du commerce mondial et n'influent donc guère sur l'évolution de l'élasticité globale de celui-ci.

Les variations de la relation entre commerce et revenu au niveau régional et au niveau national sont liées aux changements de structure du commerce international. La Chine offre un bon exemple des forces économiques à l'œuvre.

### Changement de chaînes

L'élasticité-revenu accrue du commerce pendant les années 90 était sans doute due à la fragmentation croissante de la production au plan international (Escaith, Lindenberg et Miroudot, 2010).

## Le ralentissement de 2012-13 va sans doute se prolonger pendant les prochaines années.

Le choc des technologies de l'information et de la communication survenu dans les années 90 a entraîné une expansion rapide des chaînes d'approvisionnement mondiales : un nombre croissant de composants et pièces détachées étaient importés, en particulier par la Chine, pour être transformés et réexportés. L'accélération de ces allers-retours de composants a fait que le commerce mesuré a surpassé le revenu national.

Inversement, la baisse d'élasticité du commerce chinois pourrait bien être le signe d'un nouveau changement du rôle de ce pays dans la production internationale. D'après certaines données, il semblerait que les chaînes d'approvisionnement internationales de la Chine soient arrivées à maturité au début de la décennie 2000, ce qui a entraîné une moindre réactivité du commerce chinois au PIB. Cette évolution s'est traduite par une baisse de la part des importations chinoises de pièces détachées et de composants dans les exportations totales, qui est passée d'un record de 60 % au milieu des années 90 au niveau actuel d'environ 35 %.

Tous ces changements ne signifient pas que la Chine tourne le dos à la mondialisation. La part plus faible des importations de pièces détachées et de composants dans le total des exportations signifie que les entreprises chinoises remplacent les intrants étrangers par des intrants chinois, ce qui est corroboré par l'augmentation de la valeur ajoutée intérieure des entreprises chinoises (Kee et Tang, 2014). Mais la disponibilité accrue d'intrants intérieurs est liée à l'investissement direct étranger. Ces changements ont peut-être aussi une dimension géographique, les régions côtières de la Chine commençant à s'approvisionner relativement plus à l'intérieur du pays parce que les coûts de transport et de communication avec l'intérieur ont diminué plus vite qu'avec le reste du monde. L'intégration commerciale est peut-être maintenant tournée davantage vers le développement du commerce intérieur que vers le commerce international, mais en général les statistiques officielles ne prennent en compte que ce dernier.

La baisse de réactivité du commerce par rapport au revenu observée aux États-Unis est l'image inversée à certains égards de ce qui s'est passé en Chine. Les États-Unis ont été la principale source de l'essor des importations de pièces détachées et de composants de la Chine et d'autres pays émergents, et ils ont

été la principale destination de leurs exportations de produits transformés. Pendant les années 90, alors que les entreprises américaines délocalisaient de plus en plus leur production à l'étranger, le commerce réagissait davantage à l'évolution du revenu. Ces dernières années, même si la délocalisation n'a pas diminué, le rythme de la fragmentation internationale semble avoir ralenti. En proportion du PIB, les importations américaines de produits manufacturés sont stables à environ 8 % depuis le début du siècle, après avoir presque doublé sur les quinze années précédentes.

Contrairement à ce qui s'est passé en Chine et aux États-Unis, la réactivité du commerce au PIB dans la zone euro est restée élevée pendant les années 2000. Cela s'explique peut-être par l'expansion continue des chaînes d'approvisionnement des pays de la zone euro comme l'Allemagne en direction de l'Europe centrale et orientale.

### Moteurs anciens et nouveaux

Le ralentissement du commerce mondial va-t-il perdurer? Aura-t-il des conséquences pour la croissance mondiale et pour les pays qui souhaiteraient faire des échanges commerciaux le moteur de leur croissance? D'après notre étude, le ralentissement de 2012-13 a été le résultat d'un changement structurel de la relation entre commerce et revenu, ce qui indiquerait que ce phénomène va sans doute se prolonger pendant les prochaines années. Cela pourrait influencer sur le potentiel de croissance de l'économie mondiale, car le commerce et le revenu ne sont pas indépendants l'un de l'autre.

Mais il faut aussi comprendre que le changement de la relation à long terme entre le commerce et le revenu, qui sous-tend le ralentissement des échanges commerciaux, est un symptôme de l'évolution des schémas de la production internationale. La forte réactivité du commerce à la croissance pendant les années 90 traduisait la fragmentation croissante de la production essentiellement sous l'influence des États-Unis et de la Chine. Pour l'heure, ce moteur particulier semble avoir perdu sa capacité de propulsion. Mais les possibilités d'accroître la division internationale du travail sont encore immenses en Europe et pourraient être importantes demain pour les régions qui n'ont pas encore tiré parti au maximum des chaînes d'approvisionnement mondiales, telles que l'Asie du Sud, l'Afrique et l'Amérique du Sud. Le Groupe des Vingt, qui réunit des pays avancés et des pays émergents, doit veiller à ce que ces occasions ne soient pas manquées. ■

*Cristina Constantinescu est assistante de recherche et Michele Ruta économiste principale à l'Unité du secteur extérieur du Département de la stratégie, des politiques et de l'évaluation du FMI. Aaditya Mattoo est Directeur de recherche de l'équipe Commerce et intégration internationale de la Banque mondiale.*

#### Bibliographie :

Constantinescu, Cristina, Aaditya Mattoo, and Michele Ruta, 2014, "Global Trade Slowdown: Cyclical or Structural?" (non publié; Washington: IMF and World Bank).

Escaith, Hubert, Nannette Lindenberg, and Sébastien Miroudot, 2010, "International Supply Chains and Trade Elasticity in Times of Global Crisis," WTO Staff Working Paper ERS2010-08 (Geneva: World Trade Organization).

Kee, Hiau Looi, and Heiwai Tang, 2014, "Domestic Value Added in Exports: Theory and Firm Evidence from China" (non publié; Washington: World Bank).

# Vivre en ville

## Deux tiers de la population mondiale vivent dans des zones urbaines en 2050

**A**UJOURD'HUI, plus de la moitié de la population mondiale vit dans des villes. D'ici 2050, cette proportion devrait passer à 66 %, selon un nouveau rapport des Nations Unies. Trois pays seulement (Inde, Chine et Nigéria) devraient représenter 37 % de la croissance attendue de la population urbaine mondiale entre 2014 et 2050.

Aujourd'hui, l'Amérique du Nord et l'Amérique latine font partie des régions les plus urbanisées. Par contre, l'Afrique et l'Asie restent essentiellement rurales. Dans les décennies à venir, l'urbanisation devrait progresser dans toutes les régions, mais surtout en Afrique et en Asie.

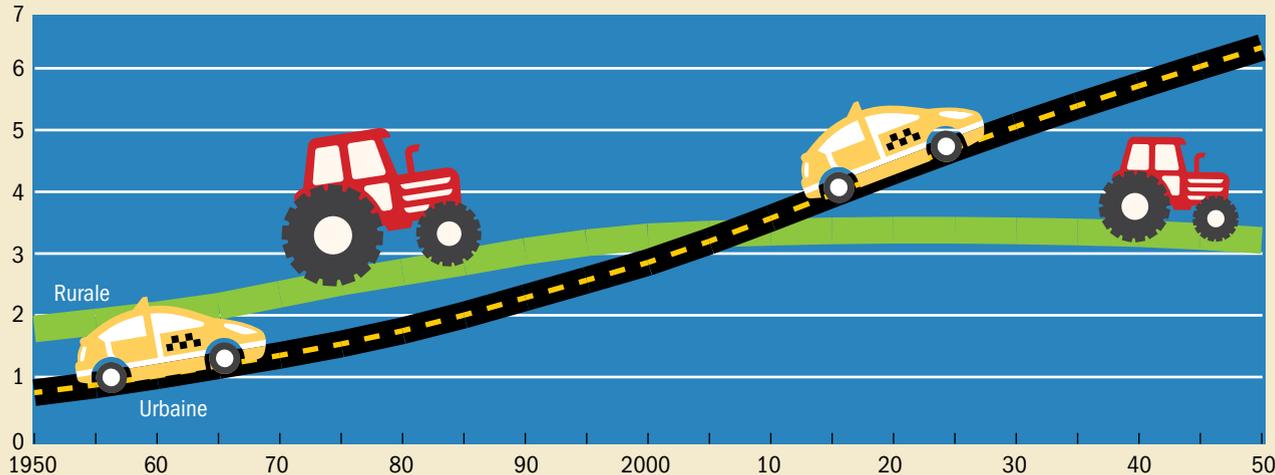
Selon le rapport, il y aura plus de 40 mégavilles dans le monde d'ici 2030, chacune avec une population de 10 millions de per-

sonnes au moins. Tokyo est la plus grande ville du monde, avec 38 millions d'habitants. Même si sa population devrait diminuer légèrement, Tokyo restera la plus grande ville du monde en 2030, avec 37 millions d'habitants, New Delhi se situant juste au-dessous, avec 36 millions d'habitants.

Parallèlement à cette urbanisation, les enjeux les plus importants sur le plan du développement se concentreront dans les villes, surtout dans les pays de la tranche inférieure des revenus intermédiaires, où le rythme d'urbanisation est le plus rapide. Les villes devront offrir de meilleures possibilités de revenu et d'emploi, assurer un accès égal aux services et améliorer les infrastructures dans les secteurs de l'eau et de l'assainissement, des transports, du logement, de l'énergie, ainsi que de l'information et des communications.

### UNE MAJORITÉ DE LA POPULATION MONDIALE VIT EN VILLE

(population, milliards)



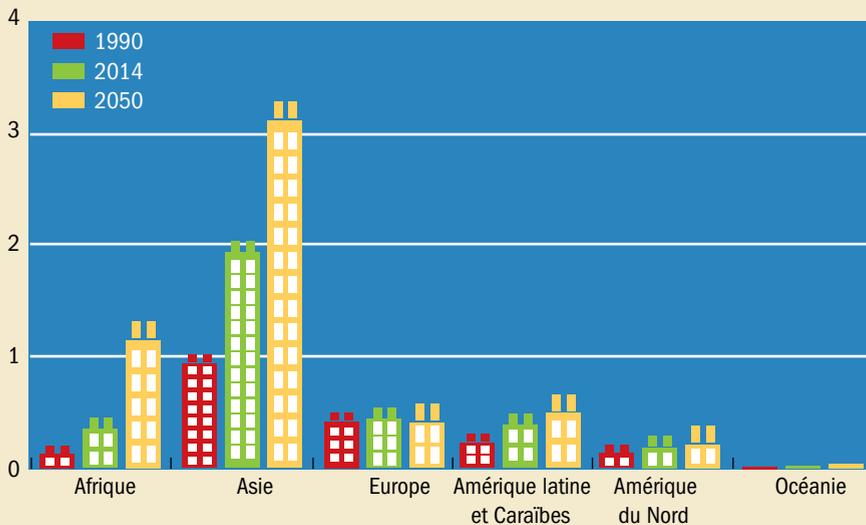
## PLUS GRANDES VILLES DU MONDE EN 2014

(population, millions)



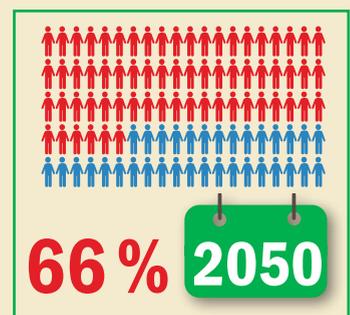
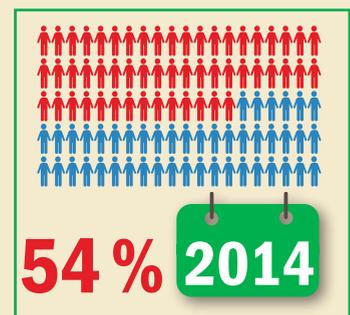
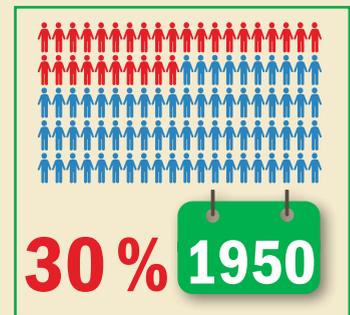
## LE NOMBRE DE RÉSIDENTS URBAINS VARIE LARGEMENT SELON LA RÉGION

(population urbaine, milliards)

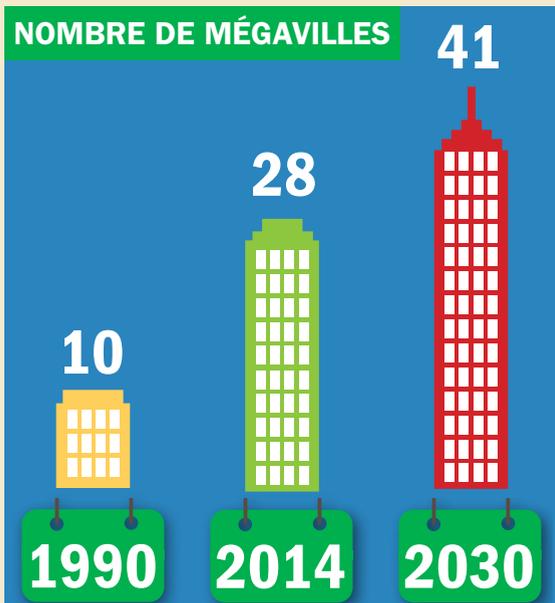


## POPULATION URBAINE

(part du total)



## NOMBRE DE MÉGAVILLES



**2007**  
ANNÉE OÙ LA  
POPULATION URBAINE  
A DÉPASSÉ LA  
POPULATION RURALE  
À L'ÉCHELLE  
MONDIALE

Rédigé par Natalie Ramírez-Djumena, rédactrice principale dans l'équipe de Finances & Développement. Le texte et les graphiques reposent sur le rapport World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights, publié par les Nations Unies en juillet 2014 et disponible à l'adresse [esa.un.org/unpd/wup/Highlights/WUP2014-Highlights.pdf](http://esa.un.org/unpd/wup/Highlights/WUP2014-Highlights.pdf).

# UN DRAGON parmi LES IGUANES



Anthony Elson

## Les relations économiques et financières de la Chine avec l'Amérique latine sont de plus en plus importantes pour la région

**L**ORS d'une visite en Amérique latine en juillet 2014, le Président chinois Xi Jinping décrivait la relation entre son pays et la région comme «une communauté partageant une même destinée». Mais il semble que ce soit la Chine qui forge cette destinée.

À partir de l'ouverture économique qui a suivi l'entrée de la Chine à l'Organisation mondiale du commerce en 2001, le pays a rapidement assumé un rôle de premier plan dans le commerce et les investissements directs étrangers mondiaux. La Chine est devenue en 2012 la plus grande nation commerçante du monde et, en 2013, elle s'est placée au deuxième rang des bénéficiaires d'investissements directs étrangers après les États-Unis et au troisième rang des investisseurs à l'étranger, derrière les États-Unis et le Japon.

Dans le cadre de l'énorme expansion de ses activités commerciales et de ses investissements depuis le début du siècle, la Chine a considérablement développé ses relations économiques et financières avec l'Amérique latine. Ce n'est pas un cas isolé : ces initiatives font partie de la stratégie générale de rayonnement de la Chine qui vise à établir des liens commerciaux et financiers avec diverses régions en dévelop-

pement du monde — l'Afrique, l'Asie centrale et sud-orientale en plus de l'Amérique latine.

L'importance de cette relation Sud-Sud plus étroite pour la Chine et le Brésil était aussi manifeste pendant la récente visite de Xi, lorsque les nouveaux accords de prêts de l'alliance des BRICS — Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud — ont été officialisés à Fortaleza.

### Des liens plus étroits

Les échanges bilatéraux entre la Chine et l'Amérique latine ont connu une croissance exponentielle depuis le début des années 2000 — passant de 12 milliards de dollars en 2000 à 289 milliards de dollars en 2013 (voir le graphique). Outre qu'il y a eu un déséquilibre croissant entre les deux partenaires en faveur de la Chine au cours de cette période, le commerce bilatéral a aussi été asymétrique, car la Chine est un partenaire bien plus important pour l'Amérique latine que l'inverse. La Chine est désormais la deuxième source des importations de l'Amérique latine (après les États-Unis) et la troisième destination de ses exportations (après les États-Unis et l'Union européenne).

Les exportations de l'Amérique latine vers la Chine sont presque exclusivement des matières premières (hydrocarbures, cuivre, minerai de fer,

haricots de soja). La demande chinoise de ces produits est une des raisons de l'amélioration considérable des termes de l'échange dont l'Amérique latine a profité pendant les cinq années qui ont précédé la crise financière mondiale de 2008–09. Cette amélioration et l'augmentation concomitante des volumes d'exportations ont énormément stimulé la progression du PIB réel et des revenus de la région par rapport à la décennie précédente.

Les importations en provenance d'Amérique latine répondent à la forte demande chinoise de matières premières à l'appui du développement. Elles sont très concentrées et viennent principalement d'Argentine, du Brésil, du Chili, du Pérou et du Venezuela. La

## Les investissements directs étrangers de la Chine sont très axés sur le développement de l'exploitation des ressources naturelles en Amérique latine.

Chine est devenue un des principaux débouchés commerciaux de ces pays. Cependant, les importations de matières premières et de biens intermédiaires de la Chine sont bien diversifiées. Elle se fournit aussi en Afrique, en Asie et en Amérique du Nord. L'exception est le cuivre, qui provient à 55 % d'Amérique latine (dont 30 % du Chili).

Les exportations de la Chine en Amérique latine sont en revanche essentiellement des produits manufacturés, selon le schéma historique du commerce croisé entre les pays du Nord et du Sud. Il y a cependant eu des exceptions à la règle, le principal exemple étant le récent achat par la Chine d'avions à réaction à la compagnie brésilienne Embraer.

Plus généralement, pourtant, les énormes obstacles administratifs ont entravé les exportations de produits manufacturés d'Amérique latine en Chine, de même que les coûts de transport élevés en comparaison des marchés de l'Hémisphère occidental. De plus, la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC) a relevé en Argentine et au Brésil des indices possibles de dumping de produits manufacturés simples — acier, textiles et appareils ménagers — en provenance de Chine.

### Prêts et investissements

Les liens financiers entre la Chine et l'Amérique latine se sont aussi considérablement développés depuis le milieu de la dernière décennie, bien que les prêts et investissements chinois aient été très inférieurs en valeur absolue aux importations venant de la région. Depuis 2005, le montant total des engagements de la China Development Bank et de la China Exim Bank en Amérique latine est proche de 100 milliards de dollars, d'après le centre d'études Inter-American Dialogue, basé à Washington.

En 2010, les prêts de la Chine équivalaient à peu près à l'ensemble de ceux de la Banque mondiale, de la Banque américaine de développement et de l'Export-Import Bank des États-Unis, mais ils ont diminué depuis lors. À la différence des crédits de ces organismes, les financements chinois sont allés pour la plupart à des pays tels que l'Argentine, l'Équateur et le Venezuela, qui n'avaient guère accès à d'autres sources de fonds publics ou privés.

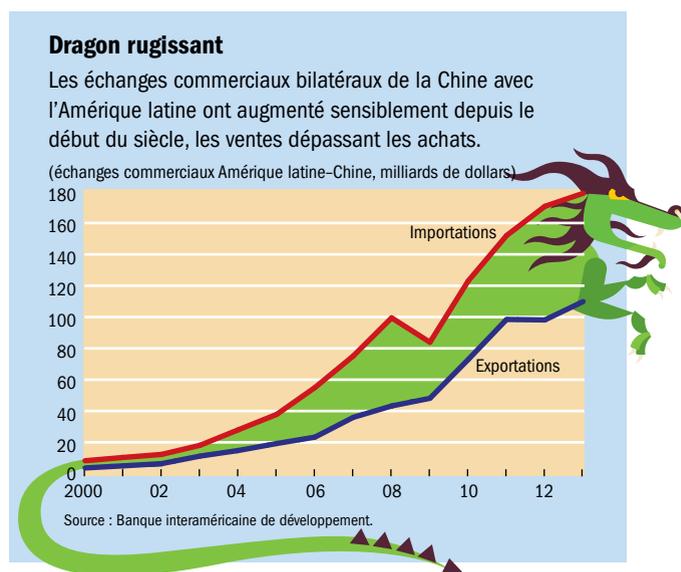
Le Venezuela, à l'origine de la moitié environ des emprunts de la région à la Chine, compte en rembourser une bonne partie en nature, grâce à ses exportations pétrolières. Les prêts chinois dans la région ne comportent guère ou pas de conditions et ont servi à financer des projets d'infrastructures variés.

Au cours de sa récente tournée en Amérique latine, M. Xi a annoncé la création d'une nouvelle facilité de prêt de 35 milliards de dollars pour le financement de projets d'infrastructures et de développement dans l'intérêt commun de la Chine et des pays bénéficiaires d'Amérique latine. Un nouveau forum conjoint de la Chine et de la Communauté des États latino-américains et caribéens (CELAC), également annoncé pendant la visite du Président chinois, administrera la plupart de ces fonds. Ce forum vise à promouvoir la coopération entre les deux partenaires sur un ensemble de dossiers qui ne se limitent pas aux relations économiques et financières.

Un important projet infrastructurel en cours de discussion entre la Chine, le Brésil et le Pérou est la construction d'une ligne de chemin de fer transcontinentale en Amérique du Sud, qui serait le premier projet régional de ce genre. Des pourparlers ont aussi eu lieu entre un investisseur privé chinois et le gouvernement du Nicaragua en vue de la percée d'un canal transocéanique.

Les investissements directs étrangers de la Chine sont calqués sur ses importations et très axés sur le développement de l'exploitation des ressources naturelles en Amérique latine (mines de cuivre et de minerai de fer, prospection des hydrocarbures, production de soja). L'Argentine, le Brésil et le Pérou ont été les plus gros bénéficiaires des investissements directs étrangers chinois, qui se sont chiffrés à environ 32 milliards de dollars en 2010–12. Les entreprises chinoises ont en particulier de nombreux projets (représentant 20 milliards de dollars) en attente au Pérou pour la mise en valeur des mines de cuivre. Ce chiffre est supérieur à la somme des investissements des entreprises américaines et canadiennes, qui étaient jusqu'ici prédominantes dans le secteur du cuivre péruvien.

Une part considérable des investissements directs étrangers chinois passe par les îles Vierges britanniques et les îles Caïmans, d'après les statistiques de la Commission des Nations Unies pour le commerce et le développement. Il est cependant impossible



d'identifier clairement la destination finale de ces fonds. Mis à part les flux qui transitent par ces places financières offshore, les investissements de la Chine représentaient seulement environ 5 à 6 % du total investi en Amérique latine ces dernières années, mais ce pourcentage devrait augmenter.

### Pas que de bonnes nouvelles

Les relations économiques et financières de l'Amérique latine avec la Chine ont été très bénéfiques pour la région ces dernières années du fait de l'expansion des exportations et des entrées de capitaux. Mais elles pourraient avoir des effets négatifs à plus long terme.

Un des problèmes a trait à la «remarchandisation» des exportations sud-américaines. La part des matières premières a chuté d'environ 52 % au début des années 80 à 27 % vers la fin des années 90, mais est remontée à plus de 50 % juste avant la crise financière mondiale. La dépendance historique de l'Amérique latine à l'égard de ses exportations de matières premières a toujours été problématique, car elle pâtissait de la volatilité des termes de l'échange et de la perte de compétitivité de son secteur manufacturier due aux fluctuations des taux de change.

Le phénomène de la remarchandisation a été accentué en Amérique latine par la récente augmentation des importations de produits manufacturés chinois, qui concurrencent directement l'industrie manufacturière sur le marché intérieur et régional. Cela pourrait, par ricochet, atténuer la demande des produits de ses fournisseurs en amont (d'autres secteurs manufacturiers et non manufacturiers). La question du dumping évoquée plus haut ne fait que renforcer ces craintes. Vu la nature des exportations de la Chine en Amérique latine, il n'y a guère ou rien à attendre de leur contribution à la modernisation technologique de la production de la région.

La part de l'industrie manufacturière dans le PIB régional est tombée de 25 % en 1980 à 21 % en 2000, puis à 15 % en 2010, d'après les statistiques de la CEPALC. Dans le même temps, celle de l'industrie manufacturière de l'ASEAN et de la Chine a bondi à environ 40 % du PIB. D'après une étude récente, les exportations chinoises de produits manufacturés bon marché en Amérique latine et sur les marchés tiers ont considérablement amoindri la compétitivité de l'Amérique latine sur ces marchés, ce qui a beaucoup freiné l'expansion de sa base industrielle (Gallagher, Porzecanski, 2010).

Outre la concurrence des produits manufacturés chinois, l'Amérique latine pâtit de la récente dégradation des termes de l'échange et du tassement de la demande mondiale de ses matières premières, en partie lié au rééquilibrage de l'économie chinoise, au profit de la consommation et non plus de l'investissement (voir «Mutation à la chinoise» dans l'édition de juin 2014 de *F&D*). La région s'est du coup retrouvée face à la perspective d'une croissance nettement ralentie, d'après les prévisions du dernier rapport du FMI sur les perspectives de l'économie mondiale.

Face à ces vents contraires, la région renoue avec les problèmes de développement à long terme qui avaient entravé sa croissance avant qu'elle ne tisse des liens avec la Chine. Un des enjeux consiste à développer et moderniser les infrastructures de transport terrestre et naval et de production d'électricité, au-delà de ce que la Chine va financer. Ces dernières années ont été marquées en Amérique latine par un sous-investissement dans ce domaine (les investissements publics plafonnant à environ 2 % du PIB par an au

cours de la dernière décennie). C'est moitié moins que le rythme de dépenses annuelles des pays à forte croissance d'Asie orientale.

Un volet important du développement des infrastructures qui est devenu un facteur crucial pour la compétitivité à l'exportation est la qualité des services de facilitation des échanges du pays — formalités de dédouanement et de transit, réseau de communication, crédits commerciaux et processus d'enregistrement des nouvelles sociétés. Vu l'importance croissante que prennent les chaînes de valeurs mondiales dans le commerce international, ces services deviennent indispensables. L'Amérique du Sud n'est

## Le rééquilibrage de l'économie chinoise devrait favoriser l'expansion des exportations manufacturières de la région.

guère présente dans les chaînes de valeur mondiales — bien moins que l'Asie orientale, par exemple. Cette dernière est réputée être l'«usine du monde», grâce au maillage serré des relations manufacturières transfrontalières qui est la base du dynamisme de ses exportations et dans lequel la Chine occupe une place majeure.

Autre élément essentiel pour le développement de l'Amérique latine à l'avenir : l'innovation technologique, cruciale pour moderniser sa base industrielle et améliorer la productivité de la main-d'œuvre. La diversification des exportations liée à la montée en gamme des produits manufacturés est un facteur clé d'accélération de la croissance économique. Les enquêtes internationales du Forum économique mondial montrent que les capacités technologiques des entreprises privées d'Amérique latine sont en général à la traîne — par rapport à l'Asie orientale — sur le plan des dépenses de recherche-développement, de la capacité installée d'innovation et du nombre de brevets déposés.

Outre ces aspects à améliorer, les États latino-américains devraient tirer parti du nouveau forum Chine-CELAC pour diversifier les exportations de la région et développer leurs relations d'investissement direct avec la Chine. Le rééquilibrage de l'économie chinoise évoqué plus haut devrait favoriser l'expansion des exportations manufacturières de la région, compte tenu du renforcement attendu du renminbi et de la hausse des salaires et de la consommation internes. À terme, ces efforts devraient permettre à l'Amérique latine de profiter davantage de ses liens économiques et financiers avec la Chine, qui est devenue un de ses principaux partenaires internationaux.

La visite du Président Xi en Amérique latine en 2014 montre à l'évidence que cette évolution présente aussi un grand intérêt pour la Chine. ■

*Anthony Elson enseigne aux universités Duke et Johns Hopkins et est l'auteur de Globalization and Development: Why East Asia Surged Ahead and Latin America Fell Behind.*

#### Bibliographie :

Gallagher, Kevin, and Roberto Porzecanski, 2010, *Dragon in the Room: China and the Future of Latin American Industrialization* (Palo Alto, California: Stanford University Press).

# Le bon côté des **DONNÉES DE MASSE**

Christopher W. Surdak et Sara Agarwal

**U**N AGRICULTEUR se sert d'un téléphone portable pour consulter le cours des pommes de terre, puis trouver l'acheteur au meilleur prix : voilà un exemple courant de la façon dont la technologie peut stimuler le progrès social et économique.

Mais la technologie actuelle nous permet d'aller plus loin. Avec un téléphone intelligent et des applications simples, les acheteurs peuvent décompter le nombre d'agriculteurs qu'ils voient par jour, et les agriculteurs peuvent calculer combien ils gagnent par an. À partir des informations recueillies en un an, grâce à l'analyse prédictive, une application peut indiquer aux agriculteurs quels sont le meilleur jour et le meilleur endroit pour vendre leur marchandise. Des applications permettent de croiser les informations sur la demande et les conditions météo, et l'agriculteur sait ainsi quels sont les meilleurs jours pour semer et récolter. Les agriculteurs peuvent suivre la courbe des précipitations et connaître la condition du sol, comprendre comment cela affectera leurs cultures, être prévenus en cas d'alerte à la maladie des cultures et savoir comment s'en prémunir. Grâce à l'exploitation des données de masse, ils peuvent prendre des décisions mieux éclairées, avec à la clef des gains d'efficacité et de rentabilité.

L'expression «données de masse» renvoie à la collecte, l'analyse et l'exploitation d'une très grosse quantité d'informations. Il existe déjà quantité d'outils analytiques, mais les données de masse permettent de découvrir des liens jusque-là insoupçonnés à l'aide de vastes banques de données parfois sans rapport. Et on peut le faire via des infrastructures de partage en ligne, afin que n'importe qui puisse en faire usage.

Comme toutes les technologies, les données de masse ont leurs inconvénients. Elles peuvent améliorer la vie des gens, mais elles peuvent aussi servir à les contrôler, les manipuler et les exploiter. La plupart des organisations utilisent ces informations avec de bonnes intentions. D'autres pas. L'inquiétude grandit quant à la manière dont les données personnelles sont utilisées pour influencer

les comportements, et de nombreux gouvernements prennent conscience de la nécessité d'en réglementer l'usage.

Pour que cette technologie tienne ses promesses dans les pays en développement, il faut révolutionner à la fois son usage et son application. Des changements considérables sont nécessaires sur les deux fronts pour tirer tout le parti possible des données au service du développement. Les gouvernements, ainsi que les

**L'analyse des données peut être mise au service de la croissance dans le monde en développement**



Un agriculteur bangladais utilise son téléphone intelligent.

organisations non gouvernementales et les donateurs et fondations qui les soutiennent ont un rôle crucial à jouer.

L'étude des données de masse amène à poser les bonnes questions. Chaque fois que vous utilisez votre téléphone ou affichez un message sur un réseau social, vous produisez des données qui s'ajoutent au déluge d'activité numérique autour de vous. Les analystes peuvent les récupérer et, au lieu de simplement se demander *ce qui s'est passé*, ils peuvent se demander *pourquoi*. Pourquoi telle action? Pourquoi tel effet? Les réponses peuvent être très révélatrices.

Cherchant à comprendre pourquoi il y a plus de problèmes de santé mortels par habitant dans une région donnée, l'analyste peut découvrir qu'il y a moins de gens qui consultent un médecin pendant certaines périodes de l'année. Le croisement avec d'autres données fait apparaître une corrélation entre les visites médicales et la baisse du niveau des rivières pendant cette période. Lorsque les eaux baissent, les ennemis du pays voisin peuvent traverser la rivière pour atteindre l'hôpital. Craignant pour leur vie, les patients évitent l'hôpital, même s'ils sont malades. L'ouverture d'un dispensaire dans une autre zone serait une solution nouvelle à un problème ancien.

### Des solutions pratiques

HP Earth Insights est un programme conjoint de Conservation International et Hewlett-Packard, qui améliore la collecte, l'analyse et la diffusion des données sur la végétation, les espèces, les stocks de carbone et le climat. Auparavant, les scientifiques passaient des semaines à étudier des données disparates et un nombre incalculable de photos d'animaux sauvages apparemment sans liens entre elles recueillies dans 17 forêts tropicales et 15 pays. Aujourd'hui, grâce à des logiciels d'analyse des données de masse, qui permettent l'intégration de différentes séries ainsi que des calculs et simulations, ils peuvent rapidement identifier des tendances et mieux comprendre comment la déforestation et le changement climatique causent la déperdition des espèces. On peut alors rapidement proposer des solutions adaptées et voir ce qui donne les meilleurs résultats.

Kreditech est une société privée qui se sert des données de masse pour évaluer les antécédents de crédit des emprunteurs potentiels sur la base d'informations à la disposition du public. C'est intéressant, parce que, dans les pays en développement, peu de gens ont un dossier auprès d'un bureau de crédit traditionnel, et il leur est donc difficile d'obtenir un prêt à des conditions raisonnables. Kreditech peut promouvoir l'octroi de prêts non garantis à des candidats précédemment rejetés. Si, par exemple, les amis du client en puissance sont solvables, ce serait une corrélation positive avec la qualité de sa signature. Jusqu'à présent, le taux de remboursement de Kreditech sur certains marchés est de 93 %, ce qui est élevé et suggère que ses critères d'appréciation sont non seulement corrects, mais plus efficaces que les indicateurs traditionnels. S'il est possible de se passer des bureaux de crédit traditionnels, cela signifie qu'il y a des millions de personnes qui pourraient bientôt avoir accès au crédit.

La compagnie française de télécommunications Orange présente dans plusieurs pays et la fondation suédoise sans but lucratif Flowminder sont d'autres exemples de l'influence des données de masse sur le développement; l'une et l'autre utilisent les communications vocales et écrites depuis des téléphones portables pour suivre les mouvements de population de manière à savoir où il serait préférable d'établir des centres de traitement contre le virus Ebola.

Les données de masse peuvent améliorer l'analyse des problèmes de développement, mais seulement si des esprits brillants se penchent sur ces questions et prennent la tête des efforts pour résoudre les problèmes économiques et sociaux. L'information contextuelle permet de démêler les découvertes simplement intéressantes de celles qui permettent une action de terrain. Il ne suffit pas de faire venir des spécialistes de l'étranger. Les gens du cru qui connaissent les problèmes et la culture sont mieux placés pour analyser les données. Les bailleurs de fonds et les gouvernements doivent donc soutenir et promouvoir la formation d'analystes sur place. En contrepartie, les décideurs doivent être prêts à tenter l'expérience des solutions créatives et audacieuses que permet l'exploitation des données de masse.

### Piqûre de rappel technologique

Beaucoup de gens se demandent si les données de masse peuvent combler les lacunes des sources d'information traditionnelles. Nous pouvons déjà beaucoup apprendre des données disponibles dans les pays en développement grâce aux téléphones, aux compteurs électriques et aux satellites (par exemple sur les habitudes de voyage ou l'activité économique). Mais on pourrait faire beaucoup mieux avec des infrastructures mieux adaptées.

Il est possible de recueillir plus de données avec une version améliorée du téléphone cellulaire qu'ont déjà la plupart des citoyens des pays émergents. Tandis que de plus en plus de personnes remplacent leur cellulaire par un téléphone intelligent, la quantité de données pertinentes grossira. Les applications conçues pour ces téléphones encouragent l'interactivité, un pactole pour les analystes. La promotion de l'usage des téléphones intelligents pour résoudre les problèmes dans des secteurs (santé ou agriculture) ou des endroits précis (villes d'une certaine taille) pourrait se traduire par une augmentation géométrique de la quantité et de la qualité de l'information.

Les bailleurs de fonds et les pouvoirs publics rechignent à investir dans les téléphones intelligents à l'usage des gens qui n'en ont pas les moyens, parce qu'ils sont considérés comme des articles de luxe. Mais, compte tenu de la valeur pour la société des données produites, les gouvernements devraient envisager de subventionner soit le coût de ces appareils, soit les abonnements. Il est possible de récupérer ces coûts en revendant de manière responsable ces données anonymisées aux entités qui souhaitent les exploiter commercialement. Dans le monde de la collecte d'information, les téléphones intelligents ne sont pas un luxe, ils sont les derniers éléments d'une infrastructure publique essentielle.

Dès lors que les téléphones intelligents seront plus répandus, il faudra créer de nouvelles applications pour produire les informations locales pertinentes. Des applications qui localisent la source d'eau potable la plus proche ou signalent un début d'épidémie de choléra ou d'Ébola généreront d'autres données qui permettront d'affiner les analyses et de répondre à des questions auxquelles nous n'avons même pas songé. En fait, nous ne saurons pas jusqu'où il est possible d'aller tant que ces applications ne seront pas utilisées.

Les applications créées et gérées sur place par des gens qui connaissent les besoins de leurs voisins seront cruciales. Les concepteurs locaux joueront un rôle essentiel, et il faut encourager leurs initiatives. La multiplication des téléphones intelligents créera un marché pour la conception d'autres applications, et les pouvoirs publics, les bailleurs de fonds et les ONG peuvent fournir des formations, des locaux et d'autres formes de soutien. Il faut considérer le travail

des concepteurs de logiciels comme le prolongement de celui des instituts officiels des statistiques : ils jouent un rôle aussi vital dans la collecte de l'information.

Certains craignent que les données de masse soient utilisées dans les pays émergents et en développement pour consolider les régimes autoritaires. Il peut certes y avoir des violations de la vie privée si les données recueillies sont employées à mauvais escient. Mais c'est l'emploi de la technologie, et non la technologie elle-même, qui détermine si c'est une bonne ou une mauvaise chose.

Les règles de confidentialité et autres garde-fous sont nécessaires pour donner confiance dans la collecte des informations et garantir leur bon usage. Les données recueillies sont actuellement aux mains des opérateurs de téléphonie mobile, des pouvoirs publics, des concepteurs d'applications et des gérants des réseaux sociaux. Il faut ouvrir l'accès à ces données après les avoir agrégées et anonymisées, et l'État doit définir des règles pour que cela puisse se faire (même pour les fournisseurs privés) lorsqu'il y a un besoin légitime.

### Optimisation des moustiquaires

Certains diront que les données de masse et les investissements qu'elles nécessitent ne sont pas aussi importants pour les pays en développement que les moustiquaires, par exemple. Et si l'exploitation de ces données permettait d'améliorer la distribution des moustiquaires? C'est déjà le cas. Le système d'aide à la décision aWhere's Mosquito Abatement Decision Information System exploite une combinaison d'images-satellite, de modèles météorologiques et de recherches sur la biologie des moustiques pour déceler les risques épidémiques potentiels avant même l'éclosion

des œufs de moustiques, ce qui aide les fournisseurs et utilisateurs de moustiquaires à les placer là où ils seront le plus utiles.

Cet exemple montre comment l'utilisation plus efficace des données peut soutenir les efforts de développement actuels en optimisant l'emploi des ressources rares. Les données de masse ne sont pas seulement un outil de sensibilisation ou de prévision plus précis; elles servent à faire plus avec moins.

Pour mettre l'analyse au service de la croissance des pays en développement, il faut passer par les étapes suivantes : investir dans les bonnes technologies et la formation, soutenir les entrepreneurs et faire évoluer les mentalités, et fixer des règles concernant le respect de la vie privée et les données libres. Il est préférable de mener ces initiatives de front, faute de quoi les lacunes dans un domaine empêcheront la réalisation de l'ensemble.

Les données de masse peuvent et vont trouver leur utilité dans les pays en développement, mais la rapidité et l'efficacité avec laquelle cela se produira dépendent de ce que nous faisons aujourd'hui. Pour en réaliser pleinement le potentiel, nous devons établir de nouvelles sources d'information et de nouveaux modes de pensée sur la manière de les utiliser. C'est seulement à ce prix que nous pourrons utiliser ce puissant nouvel outil pour rehausser la croissance économique du monde en développement. ■

*Christopher W. Surdak est l'auteur de Data Crush: How the Information Tidal Wave Is Driving New Business Opportunities et travaille dans le domaine de la découverte et de l'analyse électronique; Sara Agarwal est Directrice de Hewlett-Packard Company pour les organisations de financement international.*



## PROGRAM IN ECONOMIC POLICY MANAGEMENT (PEPM)

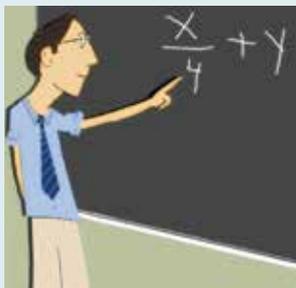
Confront global economic challenges with the world's leading economists, policymakers, and expert practitioners, including Jagdish Bhagwati, Guillermo Calvo, Robert Mundell, Arvind Panagariya, and many others.

A 14-month mid-career Master of Public Administration focusing on:

- rigorous graduate training in micro- and macroeconomics
- emphasis on the policy issues faced by developing economies
- option to focus on Economic Policy Management or International Energy Management
- tailored seminar series on inflation targeting, international finance, and financial crises
- three-month capstone internship at the World Bank, IMF, or other public or private sector institution

The 2015–2016 program begins in July of 2015. Applications are due by January 5, 2015.

pepm@columbia.edu | 212-854-6982; 212-854-5935 (fax) | [www.sipa.columbia.edu/academics/degree\\_programs/pepm](http://www.sipa.columbia.edu/academics/degree_programs/pepm)  
To learn more about SIPA, please visit: [www.sipa.columbia.edu](http://www.sipa.columbia.edu)



## Les principes de l'impôt

Comment s'accommoder au mieux d'un mal nécessaire

Ruud De Mooij et Michael Keen

**L** EST difficile d'imaginer quelque chose qui n'ait pas été taxé à un moment donné par les pouvoirs publics. Les cartes à jouer, l'urine, les cheminées, les esclaves, les minorités religieuses et les fenêtres, tout cela a un jour ou l'autre attiré l'attention du fisc. De nos jours, ce sont l'impôt sur le revenu, la TVA et les taxes sur les cigarettes qui, à nos yeux, rapportent l'essentiel des recettes publiques. Mais les principes de base pour comprendre et évaluer les impôts, quels qu'ils soient, sont très similaires. Nous allons les passer en revue dans ce premier article, et nous les appliquerons à l'étude de certains sujets qui font actuellement débat dans un second article qui paraîtra dans l'édition de mars 2015 de *F&D*.

L'Organisation de coopération et de développement économiques définit l'impôt comme un «versement obligatoire et sans contrepartie à l'État». Autrement dit, le citoyen doit payer et ne reçoit rien en échange, du moins directement. (Il se peut qu'il bénéficie des dépenses publiques que son argent contribue à financer, mais, si ce n'est pas le cas, tant pis.)

Il faut savoir, cependant, que beaucoup d'instruments qui ne sont pas des impôts au sens juridique ont des effets semblables. Les contributions sociales sont un exemple de choix. Ce sont des cotisations assises sur la rémunération du salarié ou le chiffre d'affaires d'une entreprise qui ouvrent droit à une pension ou à quelque autre prestation sociale. Ce ne sont pas des impôts au sens strict, du fait de cet avantage personnel. Mais la relation actuarielle entre les cotisations et leurs compensations est souvent loin d'être équitable, et l'horizon des prestations attendues si lointain qu'elles ont sans doute un effet très semblable à celui d'un impôt direct.

### Fiscalité efficace

L'impôt est un transfert de ressources du secteur privé au secteur public et inflige donc implacablement une perte réelle au secteur privé, abstraction faite des effets bénéfiques de ce que les recettes de l'État servent à financer. Mais la plupart des impôts sont encore plus nocifs, car ils creusent l'écart entre le prix que l'acheteur paie pour ce qu'il acquiert et la somme qui revient au vendeur — ce qui peut empêcher une transaction avantageuse de part et d'autre. La taxation du revenu du travail, par exemple, signifie qu'il en coûte plus cher à l'employeur d'embaucher quelqu'un que ce que l'employé reçoit. Le travailleur peut accepter un emploi qui

rapporte (au moins) 100 dollars et le patron être prêt à verser cette somme (et pas plus), mais la contribution salariale va empêcher la réalisation de cette transaction. Cette perte de bien-être due à l'impôt, en sus du transfert direct de ressources réelles hors du secteur privé, est ce qu'il est convenu d'appeler l'*effet d'aubaine* (ou *poids mort*), et c'est ce que les économistes ont à l'esprit lorsqu'ils parlent de *distorsions* fiscales. (Dans l'exemple retenu, aucun impôt n'est versé, puisque le travailleur n'est pas embauché, mais l'effet d'aubaine est tout de même avéré.)

La fiscalité efficace vise à réduire autant que possible ces pertes, dont le montant dépend de deux facteurs principaux. Primo, *plus l'assiette fiscale est réactive à l'impôt, plus les pertes sont plus*

### Les incitations fiscales qui visent à encourager des activités données sont bien souvent des prétextes pour frauder le fisc.

*élevées*. Supposons, par exemple, que la demande de main-d'œuvre est tout à fait inélastique, ce qui signifie que le patron est prêt à payer n'importe quel prix pour les services de l'employé. Pour reprendre notre exemple, si le taux de l'impôt est de 20 %, le salaire de l'employé serait de 100 dollars, mais l'employeur débourserait 120 dollars. L'employé étant embauché, il n'y a pas de distorsion. Mais, lorsqu'une des parties peut opter pour une autre possibilité que la transaction imposable, des distorsions apparaissent, et plus il est facile d'exercer cette option, plus le jeu est faussé. Et cela se vérifie (moyennant quelques autres présupposés), que l'impôt affecte des décisions d'embauche ou des décisions ayant pour but l'évasion ou la fraude fiscale. Secundo, *la perte augmente plus que proportionnellement au niveau du taux d'imposition*. La hausse du taux de l'impôt ajoute une distorsion, qui est plus nocive lorsqu'il y a déjà une distorsion fiscale.

Il en découle deux règles pour que la politique fiscale soit efficace : taxer à un taux plus élevé les choses dont l'offre ou la demande est inélastique et taxer autant de choses que possible pour maintenir les taux d'imposition bas. Ces deux principes

demandent à être nuancés, car, dans certains cas, ces règles générales peuvent avoir des conséquences fâcheuses.

La taxation d'un bien dont la demande est inélastique, par exemple, n'influe guère sur la demande de ce bien, mais il reste moins à dépenser pour d'autres biens, ce qui peut provoquer de grands changements sur d'autres marchés (ce sujet sera développé en mars).

La règle qui veut que l'assiette fiscale soit aussi large que possible doit, quant à elle, être tempérée par un des principes les plus fondamentaux des finances publiques : il ne faut pas taxer les transactions entre les entreprises. Pourquoi? Parce que cela crée un écart entre les prix d'achat et de vente des produits intermédiaires, qui incite les entreprises à choisir des produits différents de ceux qu'ils achèteraient en l'absence de taxes. Du coup, les entreprises produisent moins qu'elles ne le pourraient. L'élargissement de l'assiette fiscale par l'inclusion des transactions intermédiaires peut donc être très nuisible pour l'efficacité économique. Par exemple, un impôt sur le chiffre d'affaires — perçu sur toutes les transactions, y compris les ventes d'entreprises à entreprises — aurait une assiette fiscale bien plus large qu'un impôt sur la consommation finale (tel que la TVA) et pourrait rapporter autant de recettes avec un taux plus bas. Mais il causerait aussi beaucoup plus de distorsions.

Il faut aussi tenir compte des externalités — qui ont des effets (bons ou mauvais) sur ceux qui ne prennent pas part aux décisions. Les atteintes à l'environnement, comme le réchauffement climatique, sont un bon exemple. Elles peuvent appeler une taxe *correctrice*. Cette taxe pigouvienne (du nom de l'économiste Arthur C. Pigou, qui en a proposé le principe) vise à infléchir les comportements dans la direction souhaitée, y compris, si nécessaire, les actions des entreprises — tout en utilisant bien entendu à bon escient les recettes ainsi dégagées. (Voir «Qu'entend-on par externalités?» dans l'édition de décembre 2010 de *F&D*.)

### Incidence et partage de la charge fiscale

La personne qui supporte en définitive la charge réelle de l'impôt n'est pas forcément celle qui, de par la loi, doit l'acquitter. Par exemple, dans notre exemple, lorsque la demande de main-d'œuvre était parfaitement fixe, la perte de 20 dollars était encourue par l'employeur, et non le travailleur — et ce serait vrai, quel que soit celui des deux qui doit verser la taxe à l'État. Cela illustre aussi le principe général selon lequel la charge de l'impôt — son *incidence* effective — tombe plus lourdement sur la partie à la transaction la moins élastique, c'est-à-dire celle pour qui il est plus difficile de renoncer à l'activité taxée.

Ces implications sont souvent négligées. Prenons l'indignation que soulève actuellement le faible montant d'impôts que payent nombre de sociétés multinationales. Les sociétés ne sont pas des personnes, et seules les personnes réelles — actionnaires, travailleurs, clients — peuvent payer des impôts. Le débat sur les taux d'imposition des sociétés a peu de sens à moins qu'on se demande qui est vraiment gagnant quand les taux effectifs sont bas.

L'équité fiscale est toujours un enjeu majeur, avec deux grandes dimensions. L'*équité verticale* concerne le traitement de ceux qui ont des revenus différents. L'impact du système fiscal sur cette dimension dépend de sa *progressivité*, c'est-à-dire de la rapidité avec laquelle la part du revenu prélevée par les hausses d'impôt

augmente avec le niveau de revenu. L'*équité horizontale* veut que tous ceux qui sont identiques à tous les égards pertinents soient traités de la même manière.

Ces concepts sont moins limpides qu'il n'y paraît. Les gens ont manifestement des avis différents quant au degré approprié de progressivité. Mais ils peuvent aussi avoir d'autres sujets de désaccord, certains estimant, par exemple, qu'il faut évaluer la progressivité en fonction du revenu annuel — période bien arbitraire —, d'autres en fonction du revenu de toute une vie. Une taxe à la consommation peut paraître régressive par rapport au revenu annuel, mais moins par rapport à la dépense, qui est un meilleur indicateur du revenu d'un individu sur toute une vie.

Et l'idée de l'équité horizontale peut ne pas sembler discutable, mais que signifie «identiques» à cette fin? Est-il acceptable de différencier l'imposition en fonction de l'âge, du statut matrimonial, des régions, du sexe ou de la taille? Et que dire de la différenciation implicite? Est-il inéquitable de taxer lourdement la lotion après-rasage, consommée très majoritairement par les hommes?

### Collecte de l'impôt

La ligne qui sépare la *fraude fiscale* (illégal) de l'*évasion fiscale* (légal) n'est pas aussi claire qu'on peut le croire — il y a des juristes grassement payés qui passent beaucoup de temps à tester cette distinction. L'une et l'autre ont beaucoup d'importance pour tous les pays. Ce qui est en jeu est la conception et l'application de l'impôt. Les incitations fiscales qui visent à encourager des activités données sont bien souvent des prétextes pour frauder le fisc.

Les administrations fiscales sont sur la ligne de front de la guerre contre le non-paiement de l'impôt. Il est facile de simplifier l'existence de ceux qui souhaitent acquitter ce qu'ils doivent en rédigeant une réglementation aisée à comprendre (encore qu'il soit difficile de concevoir un système fiscal simple, à cause du nombre d'objectifs et de situations à prendre en compte) et à consulter. (La réglementation établie par l'empereur romain Caligula n'était affichée qu'en petits caractères et à des endroits peu pratiques.) Au fond, l'astuce pour le fisc consiste à faire en sorte que la probabilité de détection des fraudes — et les pénalités *ad hoc* — soit suffisamment élevée pour encourager les contribuables à payer leurs impôts tout en insistant sur le fait que les règles sont dans l'intérêt général et largement respectées. Une bonne administration fiscale doit faire tout cela tout en réduisant autant que possible ses propres dépenses (*coût administratif*) et celles qu'occasionnent les contribuables (*lutte contre la fraude*).

Il arrive que les divers objectifs évoqués convergent — par exemple lorsqu'on remplace des droits d'importation par une taxe à la consommation au même taux. Au bout du compte, le prix des produits importés est le même pour les consommateurs, mais les recettes publiques augmentent (parce que la taxe est désormais prélevée sur les ventes intérieures), et cela rend l'économie plus efficace parce que le protectionnisme est battu en brèche. Mais cela se produit rarement. Les véritables problèmes se posent en cas d'objectifs fiscaux divergents — cas de figure que nous examinerons en mars prochain. ■

*Ruud De Mooij est Chef de division adjoint et Michael Keen Directeur adjoint du Département des finances publiques du FMI.*

# Le partage de la **RICHESSE**

*Sanjeev Gupta, Alex Segura-Ubierno et Enrique Flores*

**Les pays qui tirent d'abondantes recettes de leurs ressources naturelles doivent bien réfléchir avant d'en distribuer la totalité directement à la population**

L'ANGOLA est le deuxième producteur de pétrole d'Afrique subsaharienne et l'un des pays les plus riches du continent. Pourtant, les enfants de moins de cinq ans y meurent en plus grand nombre que dans la plupart des autres pays du monde. La plupart des pays riches en ressources naturelles ne possèdent pas les institutions nécessaires pour gérer efficacement cette richesse, et l'expérience passée n'est pas encourageante pour les pays dotés d'une manne naturelle. Un grand nombre de leurs citoyens restent prisonniers de la pauvreté et n'ont guère de chances de voir leurs conditions de vie s'améliorer sensiblement. Le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans en Angola en est un exemple particulièrement parlant.

Ces dernières années, les cours élevés des matières premières et la découverte de nouvelles ressources naturelles ont gonflé les recettes de nombreux pays, en proportion tant du budget que du PIB, et ouvert de nouvelles perspectives pour l'amélioration des conditions de vie des populations (graphique 1). Mais rares sont les pays qui font figure d'exemple à suivre pour la gestion efficace des richesses naturelles. Le Botswana, le Chili, la Norvège et l'État américain de l'Alaska font exception à cet égard.

Les expériences réussies semblent indiquer que la gestion des richesses naturelles doit s'appuyer sur trois éléments indissociables : la transparence budgétaire, une politique budgétaire fondée sur des règles et des institutions solides pour gérer les finances publiques. Par exemple, la Norvège et l'Alaska sont des modèles de transparence pour ce qui est de la collecte et de la budgétisation des recettes provenant des ressources naturelles. Cette transparence aide les citoyens à comprendre l'usage qui est fait de ces ressources et à rendre les dirigeants politiques comptables de leurs décisions. Les règles budgétaires du Chili mettent la richesse tirée des ressources naturelles à l'abri des aléas politiques, et les institutions solides du pays sont capables de gérer l'investissement public, ce qui permet de transformer les richesses naturelles en actifs productifs, notamment en infrastructures et en capital humain.

L'oléoduc d'Alaska éclairé par une aurore boréale près de Milne Point, en Alaska (États-Unis).

Certains observateurs estiment que les gouvernements devraient renoncer à budgétiser les recettes provenant des ressources naturelles et les distribuer directement à la population. Il y a de bons arguments à l'appui de cette position, mais aussi de très bons arguments contre. La distribution directe n'est pas un remède miracle (Gupta, Segura-Ubiergo et Flores, 2004).

### Excrément du diable

Les ratés de la plupart des pays riches en ressources naturelles donnent à penser que la découverte de nouveaux gisements de matières premières peut être une chance autant qu'une malédiction. Pourquoi en est-il ainsi?

Un boom des matières premières peut provoquer une appréciation réelle de la monnaie qui a pour effet d'affaiblir la compétitivité des exportations du pays et de détourner des ressources vers les secteurs de l'économie qui ne participe pas au commerce international; c'est ce qu'on appelle généralement le «mal hollandais». De plus, les analystes ont constaté que la richesse tirée des ressources naturelles s'accompagne souvent de corruption dans les milieux de pouvoir qui sape le jeu démocratique. Tels sont les arguments qui sont souvent avancés pour dénoncer le risque de «malédiction des ressources naturelles». C'est la thèse que défendait avec brio Juan Pablo Pérez Alfonso, ancien ministre vénézuélien des mines et des hydrocarbures et cofondateur de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole, lequel disait que le pétrole était l'«excrément du diable» et apportait avec lui le risque de gaspillage, de corruption, de consommation excessive et d'endettement.

Beaucoup de pays riches en ressources naturelles sont dépourvus à la fois de systèmes solides de gestion des finances publiques pour assurer la transparence et l'efficacité de leur processus budgétaire, et des contre-pouvoirs nécessaires au sein du processus de décision pour garantir l'utilisation efficace de la richesse issue des ressources naturelles. En l'absence de ces deux éléments, ils ont du mal à suivre l'exemple positif de pays comme le Botswana, le Chili et la Norvège.

Il faut du temps pour édifier des institutions solides et stables. Entre-temps, estiment certains spécialistes, les pays devraient distribuer directement à la population les recettes provenant des ressources naturelles, afin de stimuler la croissance économique et d'améliorer les niveaux de vie (voir «Dépenser ou distribuer» dans l'édition de décembre 2012 de *F&D*).

Plusieurs arguments militent en faveur de cette position, en particulier l'argument selon lequel la distribution empêche l'État de mal utiliser ces ressources et de s'hypertrophier. Il est vrai que certains pays riches en ressources naturelles gagneraient à une distribution directe, mais dans d'autres pays celle-ci entraverait la fourniture optimale de biens publics. En outre, même si le but est de limiter la taille de l'État en limitant l'accès aux recettes tirées des ressources naturelles, d'autres solutions, telles qu'une baisse d'impôts, sont sans doute plus efficaces.

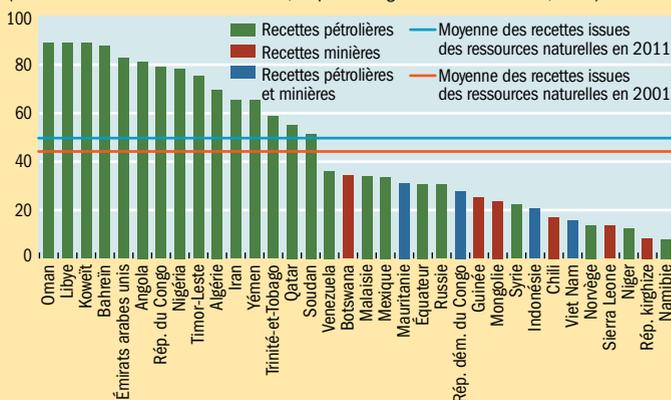
Un autre argument a trait aux effets de la taxation sur la responsabilisation (Sandbu, 2006). Si le produit des ressources naturelles était distribué à la population, puis taxé pour financer une partie des biens publics, les citoyens demanderaient davantage de comptes aux gouvernants sur leur gestion des dépenses

Graphique 1

### Des recettes en hausse

Les recettes tirées des ressources naturelles sont élevées dans nombre de pays et augmentent peu à peu.

(recettes tirées des ressources naturelles, en pourcentage du total des recettes, 2011)



Source : estimations des services du FMI.

publiques. Mais cela suppose que les avantages d'une plus grande responsabilisation des gouvernants l'emportent sur les pertes d'efficacité liées au transfert de recettes à la population et à leur récupération sous forme d'impôts. Cet argument ne tient pas compte du fait que le mécanisme de transfert peut souffrir des mêmes déficiences institutionnelles et de la même corruption qu'un pays riche en ressources naturelles typique.

### Combien et à qui?

La distribution directe revient à transférer aux citoyens une partie ou la totalité des recettes tirées des ressources naturelles afin de réduire le pouvoir discrétionnaire des gouvernants sur ces recettes et d'encourager une plus grande responsabilisation. Pouvoir discrétionnaire et responsabilisation sont liés, car les citoyens seront moins enclins à demander des comptes à leurs gouvernants si ceux-ci peuvent choisir les bénéficiaires de la distribution.

Les avis divergent quant à la *quantité* de recettes à distribuer. Les plus extrêmes préconisent de transférer aux citoyens la totalité des recettes issues des ressources naturelles, tandis que les plus modérés — Birdsall et Subramanian (2004) ont proposé, dans le cas de l'Iraq, d'en distribuer au moins la moitié — suggèrent de n'en transférer qu'une partie, voire uniquement une partie du revenu des placements d'un fonds «ressources naturelles». Le débat sur la quantité à distribuer tourne autour des conséquences économiques de la distribution, notamment les effets sur les incitations à travailler, l'épargne des ménages et la stabilité macroéconomique en général.

Quant à la question de savoir *à qui* doivent être transférées les recettes, une distribution à tous les citoyens présente l'avantage séduisant de supprimer le choix discrétionnaire et politique des groupes bénéficiaires. Mais un transfert universel peut avoir des conséquences inattendues, en encourageant, par exemple, les ménages à avoir davantage d'enfants, ce qui peut être évité en réservant les transferts aux adultes. Certains recommandent

de donner un caractère social aux transferts, en les ciblant sur les plus pauvres ou en les subordonnant à certaines conditions, telles que la scolarisation des enfants. Ces buts louables pourraient certes mobiliser un soutien en faveur de ces mécanismes, mais ils pourraient aussi créer une tension entre, d'une part, la réduction du nombre de bénéficiaires due au ciblage des transferts sur une couche particulière de la population — en particulier les pauvres, dont le poids politique est généralement plus faible — et, d'autre part, une plus grande responsabilisation des gouvernants. En outre, les pauvres ne sont guère équipés pour faire face à l'instabilité des revenus, problème que ces mécanismes devraient résoudre.

Certains enfin militent en faveur d'une distribution directe en dehors du budget, qui est exposé à la corruption des gouvernants. Selon cette proposition, les recettes issues des ressources naturelles seraient retirées des comptes budgétaires et contrôlées, éventuellement par un organisme indépendant plutôt que par le Parlement. La collecte et la distribution des recettes pourraient même être confiées à une institution autre que l'agence fiscale nationale. Les partisans de cette formule font valoir qu'un mécanisme séparé de distribution de ces recettes est plus crédible aux yeux de la population. Quelles qu'en soient les modalités, la distribution directe n'est pas un moyen d'éliminer la corruption. Il est naïf de penser qu'un gouvernement corrompu accepterait une distribution directe pour résoudre le problème de la corruption. De plus, rien ne garantit que le mécanisme de distribution soit lui-même exempt de toute corruption.

### La voix de l'expérience

L'Alaska a mis en place le mécanisme de distribution directe le plus connu et peut-être le plus efficace. Mais c'est un modèle à minima qui rapporte un dividende relativement faible, de l'ordre de 3 % à 6 % seulement du revenu par habitant des habitants de l'État. Une partie seulement des recettes pétrolières de l'Alaska est affectée au fonds, et seul le revenu des placements de ce fonds est distribué, dans la limite de 5 % de la valeur marchande totale du fonds. Celui-ci est géré par l'autorité fiscale d'Alaska, et un système solide de pouvoirs et contre-pouvoirs en fait, à bien des égards, un modèle de transparence. De l'avis général, c'est une réussite, mais cette formule a été plaquée sur un système déjà caractérisée par la solidité institutionnelle et la transparence, et non pour corriger un problème institutionnel.

Étant donné que les mécanismes de distribution directe sont rares à l'échelle mondiale, il est instructif d'examiner les politiques apparentées pour voir ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas. Il est toujours risqué de tirer des conclusions de politiques apparentées, mais les cas ci-après offrent quelques enseignements :

- Le Venezuela a mis en place une série de programmes sociaux appelés *misiones*. L'un concerne l'alphabétisation des adultes et des cours de rattrapage pour les lycéens déscolarisés; un autre vise à assurer l'accès universel aux services de santé primaire; d'autres encore sont centrés sur la construction de logements pour les pauvres, les prestations de retraite pour les pauvres, l'alimentation à prix réduits et l'octroi de bourses pour les études universitaires. Comme l'ont montré Rodríguez, Morales et Monaldi (2012), ces programmes sont financés directement par la compagnie pétrolière d'État et sont donc gérés en dehors du budget. De ce fait, ils donnent un pouvoir discrétionnaire

accru au gouvernement. Selon certaines études, ces programmes souffrent autant de la corruption et des pressions populistes que le budget lui-même, ce qui pousse à se demander si les mécanismes directs hors budget permettent vraiment d'éviter la corruption.

- L'expérience des programmes de garantie de ressources dans les pays avancés met en évidence l'effet négatif que la distribution directe peut avoir sur l'offre de main-d'œuvre. Ces programmes ont pour but de fournir une aide de base aux ménages dont le revenu est bas, voire inexistant. Une partie de cette aide est ensuite récupérée sous forme d'impôts. Il est reproché à ce type de programmes de ne pas inciter suffisamment les personnes à faible revenu à travailler; les programmes de réduction d'impôts sur les revenus professionnels, dont bénéficient uniquement les personnes qui travaillent, pourraient être une autre solution.

- Les programmes de transferts monétaires conditionnels, aujourd'hui très populaires dans nombre de pays en développement, peuvent aussi réduire l'incitation à travailler. Ces programmes visent à réduire la pauvreté en fournissant une aide, sous forme de transfert monétaire, sous réserve que certaines conditions soient remplies, telles que la scolarisation des enfants ou la vaccination des bénéficiaires. Il s'agit de rompre le cycle de la pauvreté en aidant la génération actuelle tout en encourageant l'investissement dans les générations futures. Selon la plupart des études, l'impact sur l'offre de main-d'œuvre est négligeable si les transferts sont faibles et ciblés sur les ménages les plus pauvres. Lorsque les transferts sont plus élevés et touche un plus grand nombre, y compris les couches les plus aisées de la population, le taux d'activité s'en ressent davantage.

- Les subventions énergétiques généreuses des pays riches en pétrole sont populaires, car la population s'attend à bénéficier de la manne pétrolière. Les subventions avant impôts qui permettent aux entreprises et aux ménages de payer moins que les prix internationaux représentent environ 8½ % du PIB au Moyen-Orient et en Afrique du Nord. Ces subventions généralisées entraînent une allocation inefficace des ressources, ce qui nuit à la croissance, et bénéficient de façon disproportionnée aux citoyens les plus aisés, ce qui ne fait qu'aggraver l'inégalité de revenu. Malgré ces inconvénients, le public est favorable aux subventions parce qu'il ne voit pas d'autre moyen de bénéficier de l'abondance de ressources naturelles.

- Les envois de fonds des travailleurs expatriés ajoutent aux ressources dont disposent les ménages, comme le font les mécanismes de distribution directe. Il apparaît que, pour la plupart, ces ressources sont utilisées pour la consommation courante, et on ne connaît pas avec précision leur effet sur la croissance économique à long terme. Il est donc permis de douter que, comme l'affirment certains, la distribution directe n'accroisse pas les effets du mal hollandais, car le secteur privé épargne lorsqu'il reçoit des ressources exceptionnelles, tout comme le fait l'État.

### Enseignements

L'expérience de l'Alaska et celle des politiques apparentées permettent de tirer quelques enseignements.

Tout d'abord, des mécanismes de distribution directe pourraient faire partie intégrante des politiques budgétaires, en commençant par des dispositifs restreints pour limiter l'impact sur l'offre de main-d'œuvre. En limitant la proportion de ressources distribuée

directement, l'État serait assuré d'en avoir assez pour fournir les services publics de base et atténuer l'impact du mal hollandais, comme le montre Hjort (2006).

Ensuite, la distribution directe souffre tout autant de la corruption que les programmes publics; par conséquent, elle ne doit pas être établie en dehors du budget.

Enfin, il importe de se rappeler que la distribution directe des recettes issues des ressources naturelles n'assure nullement la satisfaction des besoins des générations futures.

Avant d'opter pour la distribution directe de ces recettes, un pays doit préparer son cadre budgétaire

- en déterminant le niveau nécessaire de recettes et de dépenses publiques pour assurer la stabilité macroéconomique intérieure et la viabilité des comptes extérieurs;
- en prenant des mesures pour atténuer les effets de l'instabilité des prix des matières premières sur les recettes;
- en tenant compte du caractère aléatoire du niveau de production de ressources naturelles et de la capacité d'absorption de l'économie;
- en économisant des ressources pour les générations futures.

La distribution directe ne dispense pas de régler d'emblée ces questions. Certains font valoir que, en laissant le secteur privé gérer la volatilité, on obtiendrait de meilleurs résultats, mais rien n'est moins sûr. On l'a vu, l'expérience des pays recevant des fonds des travailleurs expatriés montre que l'essentiel de l'argent ainsi reçu sert à la consommation plutôt qu'à l'épargne. Si la gestion de la volatilité par le secteur public dans les pays riches en ressources naturelles est loin d'être exemplaire, une étude du FMI (2012) révèle qu'elle semble s'être améliorée lorsque ces pays, après avoir appliqué de 1970 à 1999 des politiques renforçant les variations de prix des matières premières, ont adopté des politiques généralement neutres pendant la décennie écoulée.

La distribution directe peut avoir un effet sensible sur la distribution du revenu. Au Ghana, par exemple, les recettes

tirées des ressources naturelles représentent environ 5 % du PIB. Les 10 % les plus pauvres de la population ne gagnent que 2 % du PIB, de sorte qu'une distribution directe universelle relèverait le revenu de ce groupe d'environ 25 %. Mais la distribution des recettes tirées des ressources naturelles réduirait les ressources budgétaires disponibles pour les services publics, ce qui pourrait, à son tour, avoir des conséquences négatives pour la distribution du revenu.

Un autre effet de la distribution directe serait indubitablement la réduction de la taille de l'État. Le déplacement des ressources vers le secteur privé pourrait freiner la gabegie dans certains pays riches en ressources naturelles, mais, dans d'autres, cela pourrait réduire les dépenses publiques au point de menacer les infrastructures nécessaires et les biens publics. Les dépenses totales des pays riches en ressources naturelles s'élèvent en moyenne à environ 28 % du PIB, ce qui correspond à peu près au niveau des pays pauvres en ressources naturelles. Mais les pays riches en ressources naturelles diffèrent grandement du point de vue de la taille de l'État et de leurs capacités institutionnelles (graphique 2). Les effets probables sur la distribution des revenus et la fourniture de services publics rendent d'autant plus nécessaire de commencer sur une petite échelle en ce qui concerne la distribution directe.

### Une idée à creuser?

Si l'idée d'une distribution directe qui accroît la responsabilisation est séduisante, à ce jour la distribution directe à grande échelle n'a été testée dans aucun pays du monde. Rien ne permet de conclure à l'efficacité de la formule extrême consistant à distribuer à la population la totalité des recettes tirées des ressources naturelles, mais une distribution directe de taille modeste comme en Alaska mériterait d'être envisagée.

Même une distribution judicieuse nécessite un cadre budgétaire approprié et doit être appliquée à petite échelle pour réduire le risque très réel qu'elle empêche la fourniture de services publics essentiels, entraîne une baisse du taux d'activité et mettent à mal la capacité administrative de l'État. ■

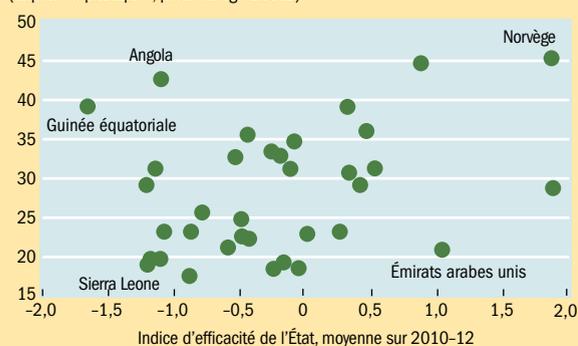
*Sanjeev Gupta est Directeur adjoint et Enrique Flores économiste principal au Département des finances publiques du FMI. Alex Segura-Ubierno est représentant résident du FMI au Mozambique.*

Graphique 2

### Trop grand ou pas assez?

La taille de l'État varie parmi les pays riches en ressources naturelles, mais elle n'est pas toujours liée à l'efficacité.

(dépenses publiques, pourcentage du PIB)



Note : Les dépenses publiques sont la moyenne pour les dates disponibles pour chaque pays entre 1980 et 2013. L'indice rend compte de la manière dont sont perçus la qualité des services publics et de la fonction publique ainsi que le degré d'indépendance à l'égard des pressions politiques, la qualité de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques, et la crédibilité de la détermination du gouvernement d'appliquer ces politiques.

### Bibliographie :

Birdsall, Nancy, and Arvind Subramanian, 2004, "Saving Iraq from Its Oil," *Foreign Affairs*, Vol. 83, No. 4, p. 77-89.

Fonds monétaire international (FMI), 2012, *Macroeconomic Policy Frameworks for Resource-Rich Developing Countries* (Washington).

Gupta, Sanjeev, Alex Segura-Ubierno, and Enrique Flores, 2014, "Direct Distribution of Resource Revenues: Worth Considering?" *IMF Staff Discussion Note 12/08* (Washington: International Monetary Fund).

Hjort, Jonas, 2006, "Citizen Funds and Dutch Disease in Developing Countries," *Resources Policy*, Vol. 31, No. 3, p. 183-91.

Rodriguez, Pedro L., José R. Morales, and Francisco J. Monaldi, 2012, "Direct Distribution of Oil Revenues in Venezuela: A Viable Alternative?" *Center for Global Development Working Paper 306* (Washington).

Sandhu, Martin E., 2006, "Natural Wealth Accounts: A Proposal for Alleviating the Natural Resource Curse," *World Development*, Vol. 34, No. 7, p. 1153-170.

## Sagesse et vertu

Russ Roberts

### How Adam Smith Can Change Your Life

#### An Unexpected Guide to Human Nature and Happiness

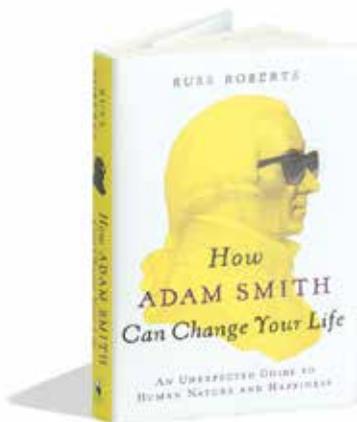
Portfolio/Penguin, New York, 2014, 272 pages, 27,95 dollars (toilé).

La morale en économie semble revenir en vogue. Cela tient sans doute à la crise financière mondiale, qui a révélé une somme alarmante de malversations et de comportements amoraux au sein du secteur financier — avec des conséquences catastrophiques pour l'économie mondiale et la vie des citoyens. Mais c'est aussi symptomatique d'une insatisfaction plus profonde à l'égard de l'esprit utilitaire et étroitement technocratique qui règne sur une grande part de l'économie moderne. Il ne faut pas s'étonner que de plus en plus de gens recherchent — et réclament parfois — une vision plus large de l'étude de l'économie, faisant appel aux disciplines essentielles que sont la philosophie, la psychologie et l'histoire.

Cela étant, un ouvrage sur la philosophie morale d'Adam Smith est particulièrement bienvenu. Smith peut être considéré comme le fondateur de l'économie moderne, mais il était d'abord et avant tout professeur de morale. Et, pourtant, son principal ouvrage philosophique, la *Théorie des sentiments moraux*, reste pour une grande part dans l'obscurité. Russ Roberts s'efforce dans son dernier livre de remédier à cette situation — en mettant en lumière la sagesse contenue dans ce traité classique largement oublié.

Roberts écrit avec l'émerveillement d'un enfant qui s'embarque pour une nouvelle et excitante aventure. Son enthousiasme est communicatif lorsqu'il décrit sa plongée dans un livre qui le fascine. Il nous relate toutes sortes d'histoires mémorables et nous présente des personnages hauts en couleur. Son récit est agréable et facile à suivre et constitue une bonne introduction à la morale selon Adam Smith.

Roberts explique qu'elle se résume à quelques règles de vie simples :



«Recherchez la sagesse et la vertu. Comportez-vous comme si un spectateur impartial vous observait.»

Si la première partie du livre traite plutôt de ce qu'on pourrait, en osant un anachronisme, qualifier de l'«auto-perfectionnement», la deuxième est consacrée à nos relations avec autrui en société. Roberts met ici en exergue une pensée fondamentale de Smith : bien que nous ayons sans doute un penchant naturel à placer notre bien-être au-dessus de celui des autres, ce serait une erreur de vivre ainsi, de leur faire du tort ou de les exploiter au nom de notre intérêt propre. Pourquoi? À cause de la désapprobation du spectateur impartial — arbitre suprême de la moralité selon Smith.

Cette image d'un spectateur impartial qui dicterait un comportement moral est forte. L'économiste Amartya Sen, lauréat du Nobel, souligne, par exemple, les avantages de ce raisonnement simple et pratique par rapport au courant philosophique dominant qui privilégie les systèmes de justice parfaite et d'institutions parfaites. Mais Roberts ne tire jamais vraiment toutes les conséquences de ce mode de pensée, car il a trop tendance à considérer la *Théorie des sentiments moraux* comme un manuel d'auto-perfectionnement.

Dans le dernier chapitre, Roberts évoque l'impact de la position morale de Smith sur le fonctionnement de l'économie moderne, mais c'est la partie la moins convaincante de son ouvrage.

La fameuse «polémique autour d'Adam Smith» — comment concilier l'appel à la bienveillance envers autrui

dans la *Théorie des sentiments moraux* et l'apologie de l'intérêt personnel dans *La Richesse des Nations* — fait couler des flots d'encre au fil des ans. La réponse la plus évidente est que, dans le second cas, il cite la condition minimale de l'échange sur le marché, alors que, dans le premier, il décrit les bases plus profondes de nos interactions au sein de la société.

D'après Sen, Smith s'intéresse exclusivement à la notion de l'échange, négligeant des concepts non moins importants tels que la production et la distribution. Et même dans l'échange pur, l'intérêt personnel ne nous mène pas très loin et doit être complété par la confiance partagée et réciproque dans la moralité de toutes les parties. En d'autres termes, les sentiments moraux affleurent toujours à la surface.

Roberts voit les choses différemment. Il considère que les deux ouvrages de Smith traitent de deux sphères distinctes de l'interaction sociale. S'inspirant des idées de l'économiste et philosophe Friedrich Hayek, il affirme que «nous devons vivre dans deux mondes à la fois, l'un étant réservé à notre vie de famille, l'autre aux échanges commerciaux avec des inconnus». La *Théorie des sentiments moraux* parle donc de notre «espace personnel» — peuplé par nos amis, notre famille et nos proches connaissances — alors que, dans *La Richesse des Nations*, il s'agit des relations interpersonnelles avec «une foule d'inconnus». À univers différents, normes de comportement différentes.

Cette lecture de Smith au travers du prisme hayekien n'est pas du tout convaincante. Imposer la vision étroite de Hayek sur le monde à Smith n'est pas lui rendre service. Cela réduit beaucoup trop ses accomplissements.

Au fond, Smith prône l'exercice de la vertu — surtout de la bienveillance, du courage, de la tempérance, de la justice et de la prudence. De fait, selon Deirdre McCloskey, Smith est le dernier des moralistes de la vertu, héritier d'une longue tradition qui remonte à Aristote. Et qui prend la vertu comme point de départ sera naturellement enclin à promouvoir l'épanouissement de

l'humanité — sous tous les aspects de l'existence. Il n'y a pas de vertus équivoques ni désincarnées!

Parce que Roberts établit une telle distinction entre les différentes sphères, il ne tire jamais vraiment les conséquences des préceptes moraux de Smith pour l'économie moderne — ce qui devrait vraiment nous importer. C'est dommage, car les idées de Smith

sont particulièrement pertinentes de nos jours.

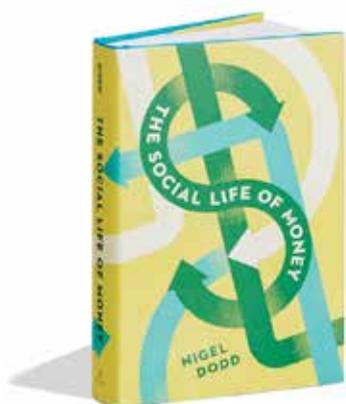
Que dirait, par exemple, le spectateur impartial face au comportement du secteur financier ces dernières années, où l'insouciance extrême et le court-termisme ont balayé les moindres notions de vertu? Ou, plus généralement, que dirait-il d'un modèle économique qui place le profit à court terme au-

dessus des intérêts des parties prenantes que sont les travailleurs, les clients, l'environnement naturel et la société en général? Ce sont là des questions importantes auxquelles ce livre n'apporte pas vraiment de réponses.

**Anthony Annett**

*Conseiller pour le changement climatique et le développement durable, The Earth Institute, université Columbia*

## Qu'est-ce que la monnaie?



**Nigel Dodd**

### **The Social Life of Money**

Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 2014, 456 pages, 35 dollars (toilé).

Qu'est-ce que la monnaie? C'est le sujet que Nigel Dodd, professeur de sociologie à la London School of Economics, nous invite à explorer dans la *Vie sociale de la monnaie*. Au passage, il nous présente les idées que s'en font les grands noms de la littérature, de la philosophie, de la sociologie et de bien d'autres disciplines. Ce livre traite plus d'art moderne que de science. Il ébranle et dérange nos convictions — surtout pour ceux d'entre nous qui avons étudié l'économie — et il laisse à dessein la question sans réponse.

L'auteur fait défiler les idées sur un aspect de la monnaie de gens qui ne sont pas habituellement considérés comme des théoriciens de la monnaie, dont Jorge Luis Borges, Jacques Derrida, Michel Foucault, Keith Hart, Friedrich Nietzsche, Jean-Jacques Rousseau et Ferdinand de Saussure, puis propose d'autres notions assez contradictoires, mais non moins

éclairantes. Alors que le lecteur essaie d'assimiler tout cela — et la matière foisonne —, Dodd plaide que toutes ces idées ont quelque chose à offrir. La monnaie est trop protéiforme pour se ramener à une seule notion.

Dodd ne propose pas une perspective nouvelle; il cherche à nous éclairer en les multipliant. En ce sens, son message est déjà sacrilège : le mythe selon lequel la monnaie est régie par des lois immuables que seuls comprennent les praticiens endurcis vole en éclat. À la place, l'auteur nous rappelle que la monnaie en général, et le papier-monnaie émis par les États en particulier, est une construction de la société. Nous ne mettons pas en question le billet de 100 dollars imprimé sur un bout de papier fait de coton et de lin, qui coûte 12,5 cents à fabriquer, parce que nous faisons confiance au gouvernement américain pour honorer ses engagements, vu son aptitude à taxer ses citoyens et la puissance militaire qui va avec. Même si le pays regorge de ressources et de gens débrouillards, si la société n'y croit pas, la monnaie perd toute sa valeur — comme au Venezuela aujourd'hui, en Argentine et au Brésil en 1990, et dans la République de Weimar en 1923.

Dire que la monnaie est une créance sur la société n'est pas original, nous rappelle Dodd en citant Georg Simmel et d'autres. Mais il a raison de le répéter. La conception traditionnelle de la monnaie en fait remonter l'origine à l'invention hypothétique d'un mode d'échange plus efficace que le troc. Cela masque les rapines et les bains de sang qui préludent souvent à la naissance d'une société. L'avènement de la monnaie a plus de rapport avec le tribut exigé des vaincus et les profits tirés de l'esclavage qu'avec la plus grande efficacité du

commerce paisible. La monnaie n'a pas les mains propres.

Dodd essaie d'approfondir la question. La construction sociale n'est pas toujours le fait de l'État. Elle peut être due aux réseaux sociaux fluides et anarchiques par lesquels les gens s'échangent leur travail ou même au système de paiements décentralisé nommé Bitcoin.

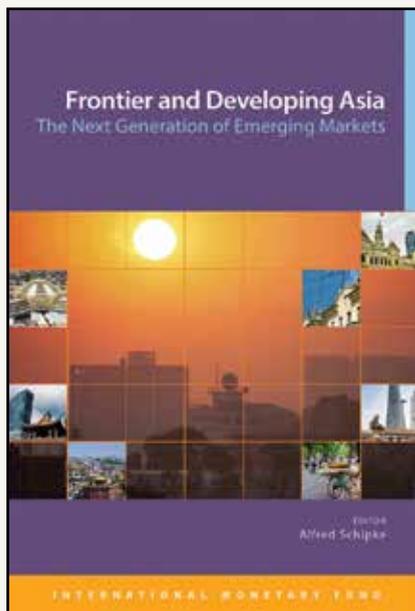
Mais, en voulant faire avancer le débat, l'auteur finit par céder du terrain. Par exemple, il semble parfois accuser la monnaie d'être responsable de la crise financière mondiale et d'autres maux récents. Pourtant, la théorie de la monnaie comme construction sociale est plus convaincante. La structure de la société et la manière dont le pouvoir s'organise en son sein créent les incitations qui produisent les phases d'expansion et d'inévitable récession. Ces incitations sont basées sur la monnaie, mais auraient pu naître de n'importe quelle forme de pouvoir. L'idée que la monnaie a son usage en dehors du construit social est concevable, mais la démonstration n'est pas convaincante. Bitcoin est voué à l'échec parce que ce système ne s'appuie pas sur le pouvoir fiscal de l'État et enfreint la réglementation internationale antiblanchiment — et non parce que c'est une monnaie numérique dépourvue de réserves.

Le constat original qui ressort de ce livre est que la forme suit la structure. Si nous voulons une «meilleure» monnaie, il ne sera guère productif d'en bricoler la forme à moins que nous puissions modifier les incitations qui structurent souvent la société.

**Avinash Persaud**

*Attaché de recherche principal non résident, Peterson Institute for International Economics*

# Nouvelles publications du FMI



## **Pays pré-émergents et en développement d'Asie : la prochaine génération de pays émergents**

*Alfred Schipke, éditeur*

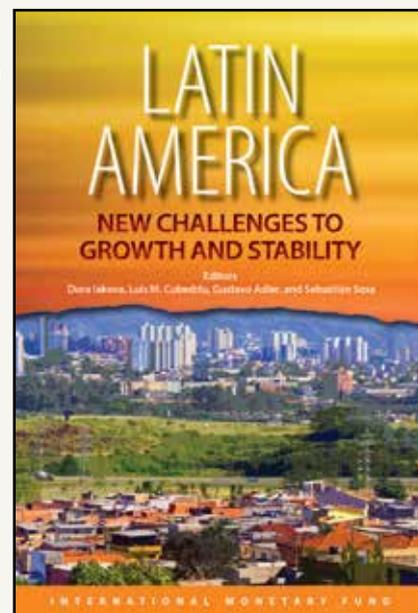
Avec une population combinée de plus de 350 millions de personnes, les pays pré-émergents et en développement d'Asie, parmi lesquels le Viet Nam, le Cambodge et le Bangladesh, se situent dans la région du monde où la croissance est la plus rapide et leurs caractéristiques démographiques sont favorables. En dépit de leur hétérogénéité, ces pays partagent plusieurs enjeux communs sur les plans macroéconomique, financier et structurel. Ce livre porte sur la croissance économique et la transformation structurelle, ainsi que sur le risque d'un piège de la pauvreté et d'une hausse des inégalités de revenus. Il analyse aussi plusieurs questions relatives au secteur financier et à la politique monétaire. 25 \$. ISBN 978-1-47559-551-2. ©2014. En anglais uniquement.

## **Amérique latine : promouvoir la croissance et la stabilité dans un contexte mondial en évolution**

*Dora Iakova, Luis M. Cubeddu,  
Gustavo Adler et Sebastian Sosa*

Au cours des quinze dernières années, les pays d'Amérique latine ont considérablement renforcé leur économie et amélioré leur niveau de vie. Bien que leur production ait baissé temporairement pendant la crise financière mondiale, la plupart de ces pays se sont redressés rapidement. Cependant, l'activité économique ralentit et la région fait face à une période plus difficile. L'Amérique latine peut relever le défi et ses dirigeants exécutent déjà des réformes dans l'éducation, l'énergie et d'autres secteurs. La région doit, et peut, redoubler d'efforts pour continuer d'améliorer son niveau de vie.

25 \$. ISBN 978-1-49832-816-6. ©2014. En anglais uniquement.

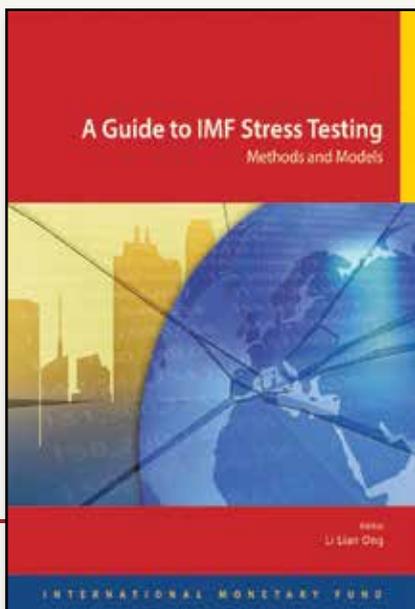


## **Guide des tests de résistance du FMI : méthodes et modèles**

*Li Lian Ong, éditeur*

La crise financière mondiale a attiré l'attention sur les tests de résistance des banques et des systèmes financiers qui permettent de vérifier si leurs fonds propres et leurs procédures sont adéquats pour se sortir de périodes difficiles. Le FMI a largement participé aux tests de résistance des systèmes financiers depuis qu'il a lancé son programme d'évaluation du secteur financier il y a plus de 10 ans. Ce livre présente une série de méthodes et de modèles qui peuvent être utilisés pour surveiller et contrôler les établissements et les systèmes financiers. Il repose sur une large gamme d'applications pratiques des techniques de tests de résistance.

65 \$. ISBN 978-1-48436-858-9. ©2014. En anglais uniquement.



**Rendez-vous sur  
imfbookstore.org**

Finances & Développement, Décembre 2014



MFIFA2014004