



FINANCES et DÉVELOPPEMENT
Mars 2017



Le casse-tête de la croissance

© glenwood

RÉDACTRICE EN CHEF : Camilla Lund Andersen
ÉDITRICE EN CHEF : Marina Primorac
RÉDACTEURS PRINCIPAUX
Gita Bhatt Natalie Ramírez-Djumena
Jacqueline Deslauriers Rani Vedurumudi
James L. Rowe, Jr. Chris Wellisz

RÉDACTRICE EN LIGNE : Marie Boursiquot

RÉDACTEURS

Babar Ahmed Bruce Edwards
Eszter Balázs Maria Jovanović
Niccole Braynen-Kimani Nadya Saber
Maureen Burke

SPÉCIALISTE DE PRODUCTION MULTIMÉDIAS

Lijun Li

ASSISTANT DE RÉDACTION : Robert Newman

CORRECTRICE : Lucy Morales

DIRECTRICE ARTISTIQUE : Luisa Menjivar

GRAPHISTE PRINCIPALE : Michelle Martin

CONSEILLERS DE LA RÉDACTION

Bernardin Akitoby Laura Kodres
Celine Allard Tommaso Mancini Griffoli
Bas Bakker Gian Maria Milesi-Ferretti
Steven Barnett Inci Otter-Robe
Nicoletta Batini Laura Papi
Helge Berger Catriona Purfield
Paul Cashin Uma Ramakrishnan
Adrienne Cheasty Abdelhak Senhadji
Luis Cubeddu Janet Stotsky
Alfredo Cuevas Alison Stuart
Thomas Helbling

ÉDITION FRANÇAISE

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

© 2017 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, ou envoyer votre demande à copyright@imf.org. L'autorisation de reproduction à des fins commerciales s'obtient en ligne auprès du **Copyright Clearance Center** (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

Finance & Development

is published quarterly by the International Monetary Fund, 700 19th Street NW, Washington DC 20431, in English, Arabic, Chinese, French, Russian, and Spanish. French edition ISSN 0430-473X

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



FINANCES & DÉVELOPPEMENT PUBLICATION
TRIMESTRIELLE DU FONDS MONÉTAIRE INTERNATIONAL
Mars 2017 • Volume 54 • Numéro 1

DOSSIER

LE CASSE-TÊTE DE LA CROISSANCE

2 Où est passée la croissance?

L'optimisme qui régnait au changement de siècle a fait place à la crainte de stagnation sur le long terme
Nicholas Crafts

7 Le coût du vieillissement

Avec le vieillissement démographique, la croissance du PIB ralentit, le coût des cotisations grimpe et le budget de l'État est mis à mal
Ronald Lee et Andrew Mason

10 Sortir de l'ornière

Pour relancer la productivité mondiale, il faut d'abord s'attaquer aux séquelles de la crise financière
Gustavo Adler et Romain Duval

14 Le bon dosage

Des incitations budgétaires bien conçues peuvent doper l'innovation et, partant, la croissance
Ruud De Mooij

16 Repenser le PIB

Il est peut-être temps de concevoir un nouvel indicateur du bien-être économique avec moins d'imperfections
Diane Coyle

20 L'argent fait-il le bonheur?

Des personnes à travers le monde expriment leurs vues sur ce sentiment insaisissable

24 Thèse anti-thèse

Un avenir morose
J. Bradford DeLong
La politique économique est la cause du problème
John B. Taylor

26 Entre nous : Vers la croissance inclusive

Les pays émergents devraient partager plus équitablement les fruits de leur croissance
Tao Zhang

AUSSI DANS CE NUMÉRO

30 Le juste milieu

La résistible ascension du renminbi
Eswar Prasad

34 Étendre la couverture

Quand un nombre croissant de particuliers et d'entreprises ont accès aux services financiers, toute la société s'en porte mieux
Adolfo Barajas, Martin Čihák et Ratna Sahay

37 Égalité chérie

L'inégalité aux États-Unis et en Europe mine la confiance au sein de la société et menace la croissance économique
Eric D. Gould et Alexander Hijzen



2



14



20



30

40 Forêts et croissance

Les forêts sont un atout essentiel pour la stabilité du climat; comme l'a montré le Brésil, leur protection est compatible avec le développement
Frances Seymour et Jonah Busch



40

43 Mélange à risques

L'association d'activités bancaires et non bancaires au sein d'une même institution financière peut se révéler dangereuse
Ralph Chami, Connel Fullenkamp, Thomas Cosimano et Céline Rochon

46 Richesses inexploitées

La lutte contre le changement climatique pourrait déprécier les ressources fossiles de nombreux pays très pauvres
James Cust, David Manley et Giorgia Cecchinato

RUBRIQUES

28 Pleins feux

Le pouvoir au féminin

Des mesures qui contribuent à intégrer les femmes dans la population active profitent à tous
Maria Jovanović



28

50 Histoires d'argent

Le billet de 50 est gagnant

Le nouveau billet trinitadien de 50 dollars sur son 31
Marie Boursiquot



50

52 Paroles d'économistes

Trajectoires parallèles

Atish Rex Ghosh dresse le portrait de Kristin Forbes, qui se partage entre la recherche et l'action



52

55 Notes de lecture

The Man Who Knew: The Life and Times of Alan Greenspan, Sebastian Mallaby
The Vanishing Middle Class: Prejudice and Power in a Dual Economy, Peter Temin
A Culture of Growth: The Origins of the Modern Economy, Joel Mokyr

Illustrations : couverture : Michael Glenwood; p. 28-29, David Hunt, ThinkStock, Freepik; p. 30, 32, iStock via Getty Images.

Photographies : p. 2-3, Christof Stache/Getty Images; p. 5, Michael H/Getty Images; p. 7, Tuul & Bruno Morandi/Getty Images; p. 10, Orjan F. Ellingvag/Corbis via Getty Images; p. 14, Toru Yamanaka/Getty Images; p. 16, Christopher Jue/Getty Images; p. 24, avec l'autorisation de l'université de Californie à Berkeley; p. 25, avec l'autorisation de l'université Stanford; p. 26, photo FMI; p. 34, Money Sharma/AFP/Getty Images; p. 37, Mike Kemp/In Pictures Ltd./Corbis via Getty Images; p. 40, Ricardo Siqueira/Brazil Photos/LightRocket via Getty Images, ThinkStock; p. 42, ThinkStock; p. 43, Ryan McVay/Getty Images; p. 46, Andrey Rudakov/Bloomberg via Getty Images; p. 50-51, Banque centrale de Trinité-et-Tobago; Carole Ann Ferris; p. 52, photo FMI; p. 55-57, photo FMI.

Que faire à propos de la croissance?

UN MALAISE profond lié à la hausse des inégalités et à la stagnation des niveaux de vie dans les pays avancés se trouvait au cœur des bouleversements politiques de 2016. La mondialisation et le commerce ont été montrés du doigt, mais l'atonie endémique de la croissance (ce que les économistes appellent une stagnation séculaire) pourrait bien être le vrai coupable. Les parents qui ont tenu pour acquis que leurs enfants auraient un avenir meilleur ont vu leurs rêves brisés par la crise financière mondiale de 2008. Neuf ans plus tard, la montée du populisme et un retour à des politiques nationalistes et de repli sur soi menacent de réduire à néant l'ordre économique de l'après-guerre.

Comme l'affirme Nicholas Crafts, de l'université de Warwick, dans notre article d'introduction, le ralentissement de la croissance de la productivité, qui est la raison principale derrière la lenteur de la croissance et la baisse des revenus, était évident bien avant le début de la crise. Dans le présent numéro de *F&D*, nous examinons pourquoi et nous nous demandons si les pays avancés devraient se résigner à une stagnation séculaire ou espérer que les mesures appropriées peuvent ranimer la productivité et une croissance économique durable.

Selon Gustavo Adler et Romain Duval, économistes au FMI, on peut trouver des causes de la croissance lente de la productivité dans la crise financière mondiale : le resserrement du crédit a pesé non seulement sur la productivité des entreprises, mais aussi sur la capacité des économies à réorienter les capitaux. D'autres facteurs ont joué un rôle aussi, en particulier le vieillissement des populations. Ronald Lee, de l'université de Californie à Berkeley, et Andrew Mason, de l'université de Hawaï à Manoa, avancent de façon convaincante que le fléchissement de la croissance de la population signifiera presque certainement un ralentissement de la croissance du revenu et du PIB d'un pays. Mais ils montrent aussi que les effets sur les particuliers (revenu par habitant et consommation) dépendront des politiques économiques.

Que faire? Les choix des pouvoirs publics peuvent-ils calmer les craintes concernant la redistribution et l'équité sans paralyser le commerce, moteur principal de la croissance économique de l'après-guerre? Qu'est-ce qui alimente la productivité et l'innovation? Comment les pays avancés peuvent-ils s'adapter au vieillissement de leur main-d'œuvre?

Premièrement, nous devons bien mesurer. Diane Coyle, de l'université de Manchester, examine les avantages et les inconvénients du PIB comme mesure de la prospérité économique.

Deuxièmement, nous ne devons pas oublier que deux tiers de la population mondiale, c'est-à-dire la population des pays en développement et des pays émergents, font face à une réalité différente. Les populations plus jeunes et la productivité encore dynamique de bon nombre de ces pays alimentent une croissance économique plus élevée à l'échelle nationale et mondiale.

Troisièmement, nous ne devons pas aller trop loin. Le commerce mondial est une force importante de la croissance de la productivité, et des obstacles aux échanges nuiraient à tous les pays, grands ou petits. Plutôt que de chercher des réponses faciles, les économistes et les dirigeants doivent bien étudier les problèmes de leur propre pays. Comme le dit Bradford DeLong, économiste à Berkeley, «ce n'est que si nous faisons quelque chose pour lutter contre la stagnation séculaire qu'il est probable que nous n'en parlerons plus dans neuf ans».

Camilla Lund Andersen
Rédactrice en chef

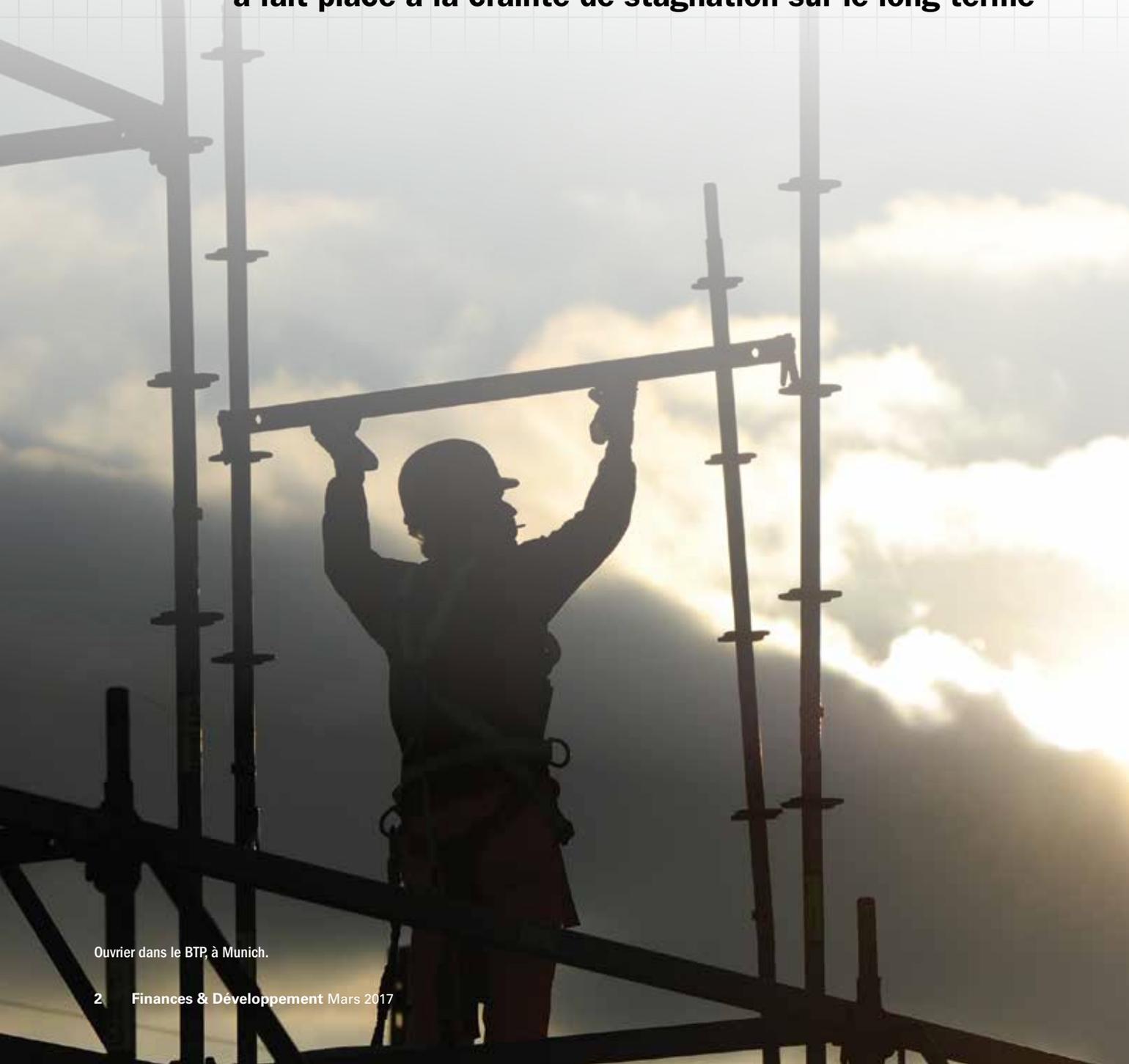
Disponible en ligne à www.imf.org/fandd

Rendez-vous sur la page Facebook de F&D : www.facebook.com/FinanceandDevelopment



Où est passée **LA CROISSANCE?**

**L'optimisme qui régnait au changement de siècle
a fait place à la crainte de stagnation sur le long terme**



Ouvrier dans le BTP à Munich.

Nicholas Crafts

L LE PLEIN essor de la nouvelle économie? Les prévisions de croissance ultra-optimistes? On a l'impression que c'était hier. Tout cela a pourtant laissé place à la crainte généralisée de voir s'installer une stagnation séculaire, où la croissance très lente deviendra la nouvelle norme, surtout dans les pays avancés. S'il est évident que l'optimisme béat du changement de siècle n'était pas justifié, le pessimisme actuel est peut-être exagéré.

Les prévisions générales à moyen terme pour les États-Unis et l'Union européenne affichent un ralentissement marqué par rapport aux taux de croissance des décennies ayant précédé la crise de 2008 (voir tableau). Par rapport à 1995–2007, la croissance du PIB réel (après inflation) par habitant aux États-Unis et en Europe devrait diminuer de moitié, voire davantage. Dans les deux cas, un net affaiblissement de la

croissance de la productivité du travail est attendu. Par rapport aux florissantes années 50 et 60, le ralentissement est encore plus prononcé, notamment en Europe.

Le ralentissement européen et américain a des implications contrastées pour les pays en développement. L'impact négatif le plus évident réside dans la baisse de la demande pour les exportateurs. D'où, peut-être, la nécessité de repenser les modèles de développement reposant sur la croissance tirée par les exportations. Ce ralentissement pourrait aussi réduire la disponibilité des nouvelles technologies. D'un autre côté, il pourrait enclencher un long cycle de taux d'intérêt réels bas et une réorientation des capitaux vers des marchés émergents plus prometteurs. Pour ces derniers, ce contexte pourrait maintenir le rythme soutenu de la croissance de rattrapage et accélérer l'augmentation de leur part dans le PIB mondial.

Horizon bouché

Les projections de croissance à court terme du PIB réel par habitant et de la productivité (PIB réel par heure travaillée) ne sont prometteuses ni pour les États-Unis ni pour l'Europe.

(taux de croissance annuel, en pourcentage)

	États-Unis		UE-15	
	PIB réel par habitant	PIB réel par heure travaillée	PIB réel par habitant	PIB réel par heure travaillée
1950-73	2,5	2,6	4,0	4,9
1973-95	1,7	1,3	1,9	2,5
1995-2007	2,2	2,2	2,0	1,5
2014-23			1,0	0,8
2016-26	1,0	1,4		

Sources : *The Conference Board* 2016; Havik et al., 2014; Congressional Budget Office américain 2016.

Note : L'UE-15 correspond aux pays qui étaient membres de l'Union européenne avant 2004 : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède. Les chiffres pour les périodes après 2016 sont des projections.

Prévisions inexactes

Il n'est pas inhabituel de voir des économistes formuler des prévisions de croissance inexactes ou tarder à évaluer la marge d'amélioration de la productivité. Père du concept de stagnation séculaire, Alvin Hansen en est l'exemple parfait. En 1938, lors de son discours de président de l'American Economic Association, il avait jugé le progrès technologique trop faible pour générer un taux de croissance qui inviterait à investir et éviterait l'installation d'un taux de chômage élevé. Pourtant, c'était bien la période bénite de l'essor d'après-guerre qui se profilait à l'horizon. Hansen avait beau s'en mordre la langue, l'économie connaissait une période de rapide croissance de la productivité totale des facteurs (non attribuable à des augmentations de capitaux et des apports de main-d'œuvre, et qui reflète des facteurs sous-jacents comme la technologie et l'efficacité). En 1987, à la veille de la révolution des technologies de l'information et de la communication (TIC), l'éminent économiste américain Robert M. Solow (voir «L'inventeur du résidu» dans le *F&D* de mars 2011) regrettait que «l'ère informatique [soit] visible partout, sauf dans les statistiques de productivité».

Le pessimisme ambiant, qui se traduit notamment par un regain de la thèse de Hansen (voir «Un avenir morose» dans ce numéro), est fondé sur les tendances récentes. Que ce soit aux États-Unis ou en Europe, les analyses empiriques montrent que la crise a été précédée d'un déclin marqué de la croissance de la productivité, laquelle est essentielle à l'augmentation de la production économique par habitant et à l'amélioration du niveau de vie global. Même s'il y a lieu de penser que certains gains issus du numérique ne sont pas correctement reflétés par le PIB et d'autres indicateurs de la comptabilité nationale, les experts s'accordent à reconnaître que le ralentissement américain n'est ni une illusion statistique ni un symptôme passager de la récente crise, mais un phénomène réel. Cela s'explique essentiellement par le fait que la production manquante, à savoir l'écart entre le PIB actuel et les prévisions de son niveau futur sur la base des estimations précédentes de la croissance tendancielle, est au moins 20 fois supérieure à la plupart des

estimations d'améliorations des bienfaits pour le consommateur (non quantifiées par la comptabilité nationale classique). Il y a pourtant une lueur d'espoir. Le précédent de la Grande Dépression, où une croissance annuelle de la productivité totale des facteurs de 1,9 % avait étayé une croissance annuelle de la productivité du travail de 2,5 % entre 1929 et 1941, montre que les graves crises bancaires n'excluent pas des augmentations rapides de la productivité si le système d'innovation est robuste.

L'évolution de la croissance des revenus aux États-Unis semble encore moins prometteuse que celle de la productivité du travail. Alors que la croissance du PIB réel par habitant dépassait généralement celle de la productivité du travail au cours des 40 ans qui ont précédé la récente crise, la tendance va probablement s'inverser. Ce scénario repose sur le vieillissement de la population (qui présage habituellement un déclin de la productivité), le potentiel d'augmentation limité des effectifs et un ralentissement marqué du taux d'amélioration de la qualité de la main-d'œuvre dû au relèvement du niveau d'instruction.

L'innovation est le moteur d'une croissance rapide de la productivité du travail. Des années 20 aux années 60, des inventions célèbres telles que l'électricité et le moteur à combustion interne ont eu un impact majeur. Mais la caractéristique principale de l'économie américaine résidait dans la généralisation de la croissance de la productivité basée sur la technologie, avec des changements majeurs au niveau du travail de bureau et de la distribution ainsi que la mécanisation des usines. Récemment, les TIC ont apporté une contribution extraordinaire à la croissance de la productivité sur une période relativement courte, mais sans égaler l'effet cumulé des progrès précédents. Car le grand enseignement des analyses empiriques de l'évolution de la croissance américaine est le suivant : l'effet du progrès technologique sur la croissance de la productivité n'a pas disparu mais il est bien plus ténu qu'à son apogée, au milieu du XX^e siècle. Par exemple, la productivité totale des facteurs sur laquelle le Congressional Budget Office américain table pour les dix prochaines années équivaut à environ la moitié du taux enregistré dans les années 30.

La croissance américaine pourrait dépasser les attentes

Cependant, toute analyse empirique est forcément rétrospective. Une approche prospective pourrait donner une vision plus optimiste des perspectives de croissance américaines. Il existe au moins trois raisons d'y croire. Tout d'abord, dans un monde où l'intelligence artificielle progresse à grande vitesse et où les robots pourront remplacer les humains dans plusieurs fonctions, notamment dans les métiers de services à faible salaire qui semblaient hors d'atteinte, un nouveau bond de la productivité reste envisageable. Si, comme l'indiquent certaines estimations, environ 40 % du travail est propice à l'informatisation dans les 20 à 25 prochaines années (Frey et Osborne, 2013), un retour à une croissance annuelle de la productivité du travail de 2 % est envisageable. Ensuite, l'essor de la Chine pourrait considérablement stimuler la R&D à l'échelle mondiale. La Grande-Bretagne est passée de son rôle d'exportateur numéro un de nouvelles technologies au XIX^e siècle à une dépendance vis-à-vis des technologies extérieures, en particulier américaines.

Une transition similaire entre la Chine et les États-Unis dans les prochaines décennies ne semble pas improbable. Enfin, la révolution des TIC réduit le coût de l'accès au savoir et élargit grandement le champ de l'analyse de données, véritable pierre angulaire du progrès scientifique. De quoi ouvrir la voie à la découverte de nouvelles technologies utiles pour le secteur de la R&D, qui a enregistré des progrès technologiques significatifs.

En Europe occidentale, en revanche, le scénario tourne davantage autour de la croissance de rattrapage que du rythme des progrès dans les technologies de pointe. Depuis le milieu du XX^e siècle jusqu'à la récente crise mondiale, il se décompose en trois phases. La première, qui a pris fin au début des années 70, a occasionné une croissance de rattrapage rapide. L'Europe a vite comblé son retard sur les États-Unis sur le plan des revenus et de la productivité. Au cours de la deuxième phase, du début des années 70 au milieu des années 90, la croissance européenne a nettement marqué le pas, avec un coup d'arrêt du rattrapage en termes de PIB réel par habitant. Il s'agissait de la conséquence de la réduction du temps de travail et de la montée du chômage, malgré la forte croissance de la productivité et l'écart encore plus resserré avec les États-Unis au niveau du PIB réel par heure travaillée. Au cours de la troisième phase, du milieu des années 90 à la crise, le rattrapage s'est mué en décrochage régulier. C'est ainsi qu'en 2007, le niveau de revenus des 15 premiers membres de l'Union européenne (UE-15 : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède) par rapport à celui des États-Unis était légèrement plus bas qu'en 1973.

Le rôle clé de la capacité sociale

Les prévisions de croissance européenne à moyen terme dépendent à la fois du rythme de la croissance de la productivité aux États-Unis et d'une éventuelle reprise du rattrapage. Les historiens de l'économie considèrent la capacité sociale comme un facteur de réussite ou d'échec pour la croissance de rattrapage. La capacité sociale désigne les structures incitatives, telles que la réglementation ou la fiscalité, qui influencent les décisions d'investissement et d'innovation permettant aux entreprises d'assimiler efficacement les technologies développées par les leaders



Bretelles d'autoroute, à Los Angeles.

(tels que les États-Unis) et d'éliminer l'inefficacité. Le maintien de cette capacité sociale requiert généralement des réformes institutionnelles et politiques, telles que des règles appliquées au marché de capitaux et des barrières commerciales, ce qui peut se révéler compliqué sur le plan politique. Par ailleurs, la capacité sociale évolue en fonction de l'époque technologique : des cadres institutionnels et politiques qui fonctionnaient parfaitement pour le transfert des technologies de chaînes de montage peuvent se révéler insuffisants pour la diffusion des informations et des technologies dans les services marchands.

La croissance de l'âge d'or européen des années 50 et 60 a bénéficié de la reconstruction d'après-guerre, du transfert de la main-d'œuvre depuis l'agriculture vers l'industrie, de l'intégra-

L'innovation est le moteur d'une croissance rapide de la productivité du travail.

tion économique européenne et d'un capitalisme patient, qui cible davantage le rendement réel à long terme que le cours du lendemain. À la fin du XX^e siècle, chacun de ces facteurs avait disparu ou été grandement affaibli. Les accords politiques et les structures corporatives d'après-guerre qui ont étayé la reconstruction de l'économie européenne ont entraîné des transferts sociaux bien plus importants (avec pour résultat une forte hausse des impôts directs qui a faussé les comportements économiques), mais ont aussi transmis un héritage de réglementation drastique à la plupart des pays de l'UE.

Au cours des années qui ont précédé la crise de 2008, alors que le retard de l'Europe sur les États-Unis se creusait au lieu de se réduire, un diagnostic américain de ce revirement a fait école. Pour faire court, il concluait que l'Europe souffrait d'une concurrence insuffisante, d'une fiscalité trop forte et d'une réglementation excessive, ce qui nuisait à sa capacité sociale. Ce revirement n'était pas nouveau. De nombreux pays européens se trouvaient déjà dans cette posture depuis longtemps, ce qui ne les avait pas empêchés de rattraper leur retard (en étant peut-être freinés). Toutefois, avec l'arrivée des révolutionnaires TIC, dont les gains de productivité dépendaient de la réorganisation des entreprises, la protection de l'emploi et la réglementation des marchés de produits sont devenues des handicaps plus lourds. La réglementation en Europe n'est pas devenue plus drastique, mais plus coûteuse. Dans les économies de services, les forces de destruction créatrice, qui remplacent les entreprises les moins efficaces et les technologies obsolètes, sont encore plus essentielles. Or elles étaient plus faibles en Europe qu'aux États-Unis. L'écart de productivité restant, en particulier en Europe du Sud, provenait essentiellement d'une affectation des ressources moins efficace, notamment de la part d'un important *gruppetto* d'entreprises à faible productivité.

Pronostic contrasté

Le pronostic de croissance pour l'UE-15 est contrasté. La bonne nouvelle, c'est que la productivité continue de progresser aux

États-Unis, même si elle a ralenti, et que la croissance de rattrapage reste possible. Lorsque l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a effectué des prévisions sur le long terme en 2014 (en utilisant une approche prospective qui dessinait un modèle de croissance de rattrapage au lieu d'extrapoler sur les tendances récentes), elle a tablé sur des croissances annuelles de la productivité du travail et du PIB réel par habitant dans l'UE-15 de 1,6 et 1,5 % respectivement entre 2014 et 2030. Cette projection est nettement plus optimiste que l'extrapolation de la Commission européenne.

La mauvaise nouvelle, c'est que pour atteindre les projections de l'OCDE, les pays devront procéder à de vastes réformes (structurelles) du côté de l'offre. Il est aisé de dresser une liste de ces réformes. L'OCDE et la Commission européenne l'ont fait. Le renforcement de la concurrence, la réforme de la fiscalité et l'assouplissement de la réglementation pourraient apporter une contribution essentielle, de même que la mise en œuvre par l'UE de son intention de créer un marché européen unique pour les services en éliminant les frais liés aux différentes réglementations et autres barrières à l'entrée pour les fournisseurs de l'UE. Mais la très mauvaise nouvelle, c'est que le défi politique de ces réformes, déjà peu évident, est compliqué par la montée du populisme et le rejet croissant de l'économie de marché en Europe. Le Brexit en est l'illustration parfaite.

Pour résumer, le ralentissement de la productivité aux États-Unis est réel et ne date pas de la crise, mais il n'est pas

nécessairement permanent. S'il est essentiel à la croissance future de la productivité, le progrès technologique reste imprévisible. En appliquant de profondes réformes côté offre, l'Europe pourrait avancer plus vite que les États-Unis, mais ce scénario semble improbable en l'état actuel. En effet, comme avec les TIC, l'Europe pourrait avoir du mal à exploiter le potentiel des nouvelles technologies se profilant à l'horizon et se faire encore plus distancer par les États-Unis. ■

Nicholas Crafts est professeur d'économie et d'histoire économique à l'université de Warwick.

Bibliographie :

Conference Board. 2016. The Conference Board Total Economy Database, May.

Frey, Carl Benedikt, and Michael A. Osborne. 2013. "The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation?" Unpublished, Oxford Martin School, Oxford, United Kingdom.

Havik, Karel, Kieran McMorrow, Fabrice Orlando, Christophe Planas, Rafal Raciborski, Werner Röger, Alessandro Rossi, Anna Thum-Thysen, and Valerie Vandermeulen. 2014. "The Production Function Methodology for Calculating Potential Growth Rates and Output Gaps." European Economy Economic Papers 535, European Commission, Brussels.

US Congressional Budget Office. 2016. "An Update to the Budget and Economic Outlook, 2016 to 2026." Washington, DC, August. www.cbo.gov/publication/51908.



**En écoutant,
nous pouvons
en apprendre
beaucoup sur
le monde**

Écoutez les **PODCASTS DU FMI**,
avec les esprits les **plus brillants**
du monde de **l'économie**
et du **développement**.

À l'adresse **IMF.org/podcasts**
ou sur votre appli podcast favorite.

Le coût du vieillissement



Parties de cartes à Naples.

Ronald Lee et Andrew Mason

LE VIEILLISSEMENT démographique et le ralentissement de la croissance de la main-d'œuvre agissent sur l'économie de diverses manières : le PIB progresse moins vite, les personnes en âge de travailler doivent cotiser davantage pour leurs aînés et les budgets sont mis à rude épreuve pour financer la hausse des dépenses de santé et les régimes de retraite.

Pourtant, le vieillissement peut accroître le capital par travailleur, tirant les salaires et la production horaire (productivité) à la hausse tout en abaissant les taux d'intérêt, car l'augmentation des rémunérations diminue le rendement du capital. À l'inverse, vieillissement et ralentissement de la croissance de la population active peuvent engendrer une stagnation séculaire si les entreprises ne sont plus enclines à investir même en présence d'un crédit abondant.

Si la croissance économique ralentit dans les pays développés, c'est en partie parce que les familles ont eu moins d'enfants après le baby-boom. Cette baisse de la fécondité a freiné la croissance de la population et de la main-d'œuvre, malgré l'immigration. Selon nombre d'études empiriques, le recul de la croissance du PIB est à peu près proportionnel à celui de la croissance de la population et des actifs, ce qui s'annonce inquiétant tant pour les États-Unis que pour l'Europe.

Aux États-Unis, entre 1975 et 2015 la population âgée de 20 à 64 ans a progressé de 1,24 %

par an, un rythme qui devrait chuter à 0,29 % les 40 prochaines années et donc se traduire par un ralentissement correspondant de la croissance du PIB et de la consommation globale. Dans beaucoup de pays avancés la population en âge de travailler commence déjà à diminuer et, en Europe, elle chutera de plus de 20 % entre 2015 et 2055, allant de pair avec un repli de la croissance du PIB.

L'importance de la production par habitant

Cependant, le bien-être dépend de la croissance non pas globale, mais par habitant. Selon les modèles de croissance standard, une population qui croît moins vite suppose aussi une hausse de la production et des salaires par travailleur. Il s'ensuit la question de savoir si cette production accrue par travailleur débouchera sur une hausse du revenu par habitant. Cela dépendra, au fur et à mesure du vieillissement de la population, de la capacité de la hausse de la productivité à compenser l'augmentation du nombre de personnes (âgées et jeunes) à la charge de chaque actif.

Pour trouver la réponse, nous nous intéressons de plus près aux variations de l'activité économique par âge, à partir des comptes de transfert nationaux, qui mesurent la production, la consommation et l'épargne à chaque âge (NTAccounts.org; Lee et Mason 2011; ONU 2013).

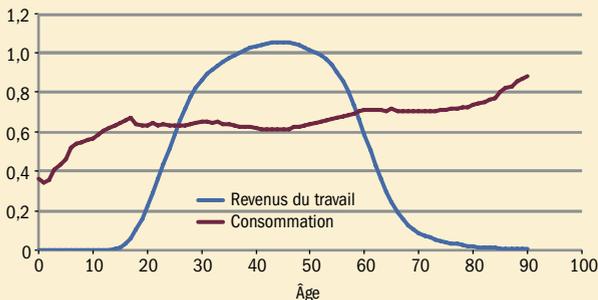
Avec le vieillissement démographique, la croissance du PIB ralentit, le coût des cotisations grimpe et le budget de l'État est mis à mal

Graphique 1

Revenus et consommation

Les adultes en âge de travailler (25-59 ans) gagnent plus qu'ils ne consomment, à l'inverse des enfants et des retraités.

(valeur moyenne par habitant, indice 1 = moyenne des revenus du travail de la tranche 30-49 ans)



Source : Mason, Lee *et al.*, à paraître.

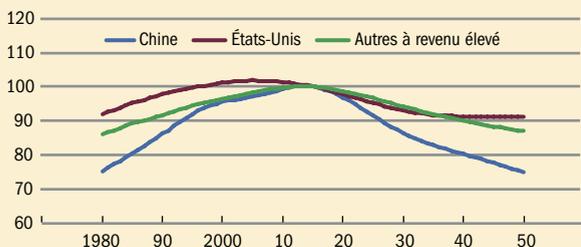
Note : données recueillies pour les 24 pays à revenu élevé au sens de la Banque mondiale. Les revenus du travail comprennent les salaires, les prestations sociales, les rémunérations des indépendants et une estimation de la valeur du travail familial non rémunéré. La consommation correspond aux dépenses des ménages imputées aux particuliers, augmentées des transferts publics en nature reçus à tous les âges.

Graphique 2

Ratio actifs/bénéficiaires

Le nombre d'actifs finançant les consommateurs (jeunes, adultes en âge de travailler et retraités) va reculer d'ici à 2050.

(ratio actifs/bénéficiaires, base 100 en 2015)



Source : Mason, Lee *et al.*, à paraître.

Note : «Autres à revenu élevé» correspond aux 24 pays à revenu élevé au sens de la Banque mondiale, hors États-Unis. Le ratio correspond au nombre d'actifs divisé par le nombre total de consommateurs (soit la population entière).

Les enfants consomment plus qu'ils ne produisent, ce qui se vérifie aussi, en moyenne, pour les retraités. La consommation des enfants et, dans une certaine mesure, des retraités, est couverte par les adultes en âge de travailler (de 25 à 59 ans), lesquels produisent plus qu'ils ne consomment (graphique 1). Lorsqu'une population vieillit, la part des actifs diminue tandis que celle des retraités fortement consommateurs augmente. Dans certains pays, comme les États-Unis, le Japon ou la Suède, la consommation relative des plus âgés est bien supérieure à la moyenne du graphique 1; dans d'autres, comme l'Autriche ou l'Espagne, la hausse relative est bien plus faible. Une moindre proportion d'enfants dans la population peut compenser en partie la consommation accrue des retraités, mais, si les taux de fécondité commencent à remonter, la proportion d'enfants et de personnes âgées pourrait augmenter et accentuer la pression sur les actifs.

Une population vieillissante pèse sur les finances publiques, car le nombre d'actifs diminue par rapport au nombre de consommateurs. On mesure ce phénomène au moyen du ratio du nombre

total d'actifs rapporté aux consommateurs (qui inclut l'ensemble de la population).

Plus ce ratio est bas, moins il y a de travailleurs pour financer les consommateurs; il faut donc soit réduire la consommation, soit augmenter l'offre de main-d'œuvre, par exemple en repoussant l'âge de la retraite. Entre 2015 et 2050, ce ratio reculera de 0,26 % par an aux États-Unis, de 0,40 % dans les autres pays riches et de 0,82 % en Chine (graphique 2). Ainsi, en 2050, si l'offre de main-d'œuvre n'augmente pas, la consommation devra reculer de 25 % en Chine, de 9 % aux États-Unis et de 13 % dans les autres pays riches. Il faudra alors ajuster les caractéristiques de consommation et de revenu par âge, telles que celles du graphique 1, pour s'adapter à ces nouvelles réalités démographiques.

Financer la consommation des plus âgés

Les personnes âgées financent leur consommation de diverses manières. Outre ce qu'elles peuvent gagner en continuant de travailler, elles peuvent s'appuyer en partie sur le revenu de leurs avoirs : entreprises (agricoles et autres), logements ou encore épargne et investissements. Une autre partie des fonds sont versés par l'État, sous la forme de pensions ou de transferts sociaux comme le remboursement des soins de santé ou la prévoyance. Ces transferts sont financés par les impôts essentiellement acquittés par la population active. Une partie de la consommation peut découler de l'aide nette (aide reçue moins aide apportée) des plus jeunes membres de la famille. Si, dans certains pays d'Asie de l'Est, les plus âgés reçoivent de leur famille une aide plus importante que celle qu'ils leur apportent, dans d'autres (comme la

Une population vieillissante pèse sur l'ensemble des finances publiques.

Corée ou le Japon), ainsi qu'en Europe et en Amérique, les plus âgés donnent en moyenne plus qu'ils ne reçoivent.

En général, plus la proportion de consommation autofinancée par les retraités est forte, moins les actifs ont à supporter des impôts plus élevés (graphique 3). L'Europe se distingue par sa forte dépendance des transferts sociaux pour financer la consommation des plus âgés. Lorsque ces derniers contribuent peu à leur propre consommation (par les revenus de leurs biens ou en continuant à travailler), une hausse des coûts accompagne inévitablement le vieillissement de la population. L'inverse est vrai aux États-Unis, où les actifs partent généralement à la retraite plus tard et recourent davantage à leurs propres avoirs lorsqu'ils vieillissent. L'Amérique latine se situe entre les deux, tandis que l'Asie se rapproche des États-Unis.

Les transferts sociaux (retraite, santé et prévoyance) posent un problème particulier lorsque les populations vieillissent, car ces prestations, même nettes des contributions fiscales des personnes âgées, absorbent une grande part des budgets. D'après les projections, ces programmes ne sont généralement pas viables sans augmentation des impôts, baisse des prestations ou les deux.

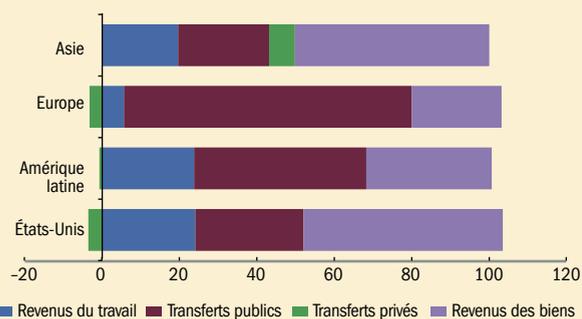
On peut étudier le problème à l'aide du ratio contribuables/bénéficiaires, construit sur le même principe que le ratio actifs/

Graphique 3

Financement de la consommation des retraités

L'origine des revenus des plus âgés varie d'une région à l'autre.

(pourcentage de la consommation)



Source : comptes de transfert nationaux : www.NTAccounts.org.

Note : Amérique latine = Brésil, Chili, Colombie, Costa Rica, El Salvador, Équateur, Jamaïque, Mexique, Uruguay. Asie = Australie, Cambodge, Chine, Corée, Inde, Japon, Philippines, RDP lao, province chinoise de Taiwan, Thaïlande. Europe = Allemagne, Autriche, Espagne, Finlande, France, Hongrie, Italie, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède. Les revenus du travail comprennent les salaires, les prestations sociales, les rémunérations des indépendants et une estimation de la valeur du travail familial non rémunéré. Les transferts publics et privés sont nets (transferts reçus moins transferts apportés). Les revenus des avoirs correspondent aux revenus déduction faite des charges d'intérêt et de l'épargne.

consommateurs. Aux États-Unis, ce ratio reculera de 11 % entre 2010 et 2050 du fait du vieillissement, ce qui signifie que pour équilibrer recettes fiscales et dépenses publiques (État fédéral, États fédérés et collectivités locales confondus) en 2050, les recettes fiscales devront avoir augmenté de 11 % ou les dépenses reculé de 11 %, ou bien les deux devront avoir évolué de manière à atteindre un résultat similaire, juste pour compenser l'augmentation des coûts liée au vieillissement de la population. En Europe ce pourcentage oscille entre 14 et 28 %, contre 26 % au Japon. Ces chiffres concernent le budget total de l'État et pas seulement celui des prestations sociales. Certains gouvernements s'attellent à la mission politiquement ardue de résoudre ce problème en restructurant les transferts publics, par exemple en repoussant l'âge de la retraite ou en conditionnant davantage les prestations aux recettes fiscales disponibles.

Gains de productivité

Si le taux d'épargne général se maintient tandis que la croissance de la population active ralentit, le capital par habitant (moyens entrant dans la production des biens et services) augmentera, ce qui profitera à la productivité et aux salaires et abaissera les taux d'intérêt. Aux États-Unis, le recul annuel de 1 % pour la période 2015–55 par rapport à 1975–2015 suppose une hausse considérable du capital par actif. Dans ce pays, et dans la plupart des autres, les retraités sont des épargnants nets (Lee et Mason, 2011) et détiennent davantage d'avoirs que les adultes plus jeunes. L'allongement de la vie et la baisse de la fécondité tirent les taux d'épargne des particuliers à la hausse.

Il peut toutefois arriver que le capital par actif n'augmente pas. Si le vieillissement contraint les États à emprunter davantage pour verser les prestations, cela peut évincer l'investissement privé. À l'inverse, si le capital par actif commence à croître et à faire baisser les taux d'intérêt, les adultes pourront préférer épargner moins, diminuant *in fine* la croissance du capital. Troisième possibilité : les investisseurs rechercheront des rendements plus élevés sur les marchés de capitaux étrangers, en particulier dans

les pays en développement et émergents, où les populations sont plus jeunes et le potentiel de rendement supérieur. Dans ce cas, bien que le rendement des investissements étrangers fasse tout de même progresser le revenu national, les actifs nationaux ne bénéficieraient pas d'une hausse des salaires et de la productivité.

Un ralentissement de long terme

Les entreprises peuvent choisir de réduire fortement leurs investissements dans l'économie nationale, même face à une baisse des taux d'intérêt, si elles tablent sur un ralentissement de la croissance de la production et de la consommation du fait d'une diminution de la population, de la main-d'œuvre ou de la productivité totale des facteurs (la part de la croissance économique non attribuable à l'augmentation des contributions du capital et du travail, mais à des facteurs sous-jacents tels que la technologie). Si les entreprises devenaient pessimistes, même avec des taux d'intérêt directs négatifs, l'économie pourrait stagner, avec un chômage élevé pendant plusieurs années, ce qu'on appelle parfois la «stagnation séculaire» (voir «Un avenir morose» et «Où est passée la croissance?» dans le présent numéro). C'est ainsi que certains économistes interprètent la croissance quasiment nulle des dernières décennies au Japon et l'incapacité de l'Europe à se relever de la crise financière mondiale (Teulings et Baldwin, 2014).

Avec le vieillissement et le tassement de la croissance démographique, la progression du PIB et du revenu national va très certainement ralentir, mais son effet sur les individus (sous forme de revenu et de consommation par habitant) pourrait varier sensiblement. Le vieillissement s'accompagnera d'une montée de la dépendance des personnes âgées qui ne pourront plus subvenir à leurs besoins avec le revenu de leurs avoirs ou de leur travail, mais il peut aussi entraîner une augmentation du capital par actif et tirer la productivité comme les salaires à la hausse, surtout si la dette publique n'évince pas l'investissement (Lee, 2016). Il est impossible d'apporter une réponse simple à la question de savoir si le vieillissement est positif ou négatif pour l'économie : l'ampleur du problème dépendra du degré du vieillissement et de l'ajustement des politiques à ces nouvelles réalités démographiques. ■

Ronald Lee est professeur à l'université de Californie, Berkeley. Andrew Mason est professeur d'économie à l'université d'Hawaï à Manoa et Senior Fellow à l'East-West Center.

Bibliographie :

Lee, Ronald. 2016. "Macroeconomics, Aging and Growth." In Handbook of the Economics of Population Aging, edited by John Piggott and Alan Woodland. Amsterdam: Elsevier, 59–118.

———, and Andrew Mason. 2011. Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective. Cheltenham, United Kingdom: Edward Elgar.

Mason, Andrew, Ronald Lee, and others. Forthcoming. "Support Ratios and Demographic Dividends: Estimates for the World." United Nations Population Division Technical Report, New York.

Teulings, Coen, and Richard Baldwin, eds. 2014. Secular Stagnation: Facts, Causes and Cures. VoxEU.org eBook, London: Centre for Economic Policy Research.

United Nations. 2013. National Transfer Accounts Manual: Measuring and Analysing the Generational Economy. Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York.

Sortir de l'ornière

Gustavo Adler et Romain Duval

Pour relancer la productivité mondiale, il faut d'abord s'attaquer aux séquelles de la crise financière

LES MUTATIONS technologiques semblent plus rapides que jamais. La perspective d'une généralisation des inventions comme les voitures sans conducteur, les robots-juristes et les organes humains imprimés en 3D laisse entrevoir une nouvelle vague de progrès techniques. En nous permettant de produire davantage de biens et de services avec moins de capitaux et moins d'heures de travail (autrement dit, d'être plus productifs) ces avancées devraient rehausser notre niveau de vie. Or, pour paraphraser le lauréat du prix Nobel Robert Solow, nous voyons cette évolution partout, sauf dans les statistiques de productivité.

Fâcheuse réalité, la production par travailleur et la productivité totale des facteurs (PTF), qui mesure la productivité globale du travail et du capital et tient compte d'éléments tels que la technologie, ont considérablement ralenti au cours de la décennie écoulée, en particulier depuis la crise financière mondiale de 2008-09. Ce phénomène est patent dans les pays avancés, et semble gagner de nombreux pays en développement (graphique 1).

Certes, la productivité est par nature difficile à mesurer, mais il n'existe aucune raison valable de soupçonner un accroissement de l'erreur de mesure ces dix dernières années — même si c'était le cas, il ne saurait expliquer la majeure partie de son repli, comme le montrent des études récentes (Sverson, 2016).

Si elle persiste au même rythme, la croissance atone de la productivité compromettra sérieusement l'amélioration mondiale des conditions de vie, la viabilité de la dette privée et publique, celle des systèmes de protection sociale, et la capacité de l'État à réagir à des chocs futurs. Il serait déraisonnable de rester les bras croisés et d'attendre que l'intelligence artificielle et d'autres techniques de pointe déclenchent un regain hypothétique de la productivité. Mais pour remédier au problème, il nous faut d'abord en diagnostiquer les causes profondes.

Des séquelles durables

La productivité augmente sous l'effet de l'innovation technologique et de sa diffusion, et les hypothèses ne manquent pas qui expliquent pourquoi



Graphique 1

Tassement

La croissance de la productivité a enregistré un ralentissement considérable dans le monde ces dernières années, surtout depuis la crise financière mondiale.

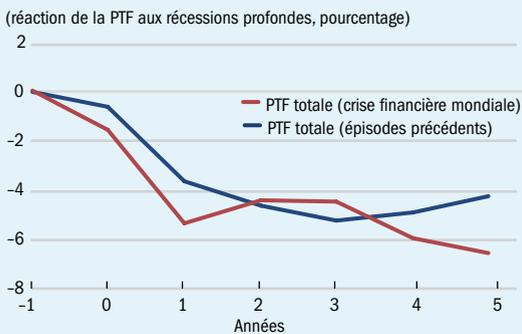


Sources : Penn World Tables 9.0; FMI, *Perspectives de l'économie mondiale*; calculs des services du FMI.
 Note : Les moyennes des groupes sont pondérées à partir du produit intérieur brut (en parité de pouvoir d'achat).

Graphique 2

Des effets durables

Le repli de la production observé durant les récessions profondes, comme la crise financière mondiale, tient à une chute durable de la productivité totale des facteurs.



Sources : Blanchard, Cerutti et Summers, 2015; Penn World Tables 9.0; KLEMS; calculs des services du FMI.

Note : PTF = productivité totale des facteurs (écart par rapport à la tendance avant la récession) dans les pays avancés. La PTF est la part de la croissance économique qui n'est pas attribuable à une augmentation du volume du capital et du volume du travail.

chacun de ces phénomènes, ou les deux, auraient marqué le pas. D'aucuns mettent en cause l'essoufflement de l'essor des technologies de l'information et de la communication (TIC) (Fernald, 2015; Gordon, 2016); la léthargie des entreprises et les réformes insuffisantes des marchés du travail et des produits (Andrews, Criscuolo et Gal, 2015; Cette, Fernald et Mojon, 2016); l'intensification de la dynamique de marché fondée sur les actifs intellectuels spécifiques et le principe du «tout au gagnant»; des facteurs démographiques, comme le vieillissement des populations; ou le ralentissement de l'intégration commerciale mondiale (FMI, 2016).

Bon nombre de ces éléments ont exercé une influence notable, et pourraient bien continuer de peser sur la productivité. Mais la brutalité, l'ampleur et la persistance du recul de la productivité au lendemain de la crise financière mondiale laissent entendre que la faute n'en revient pas uniquement, ni même principalement, à ces forces qui évoluent lentement. La crise elle-même est un facteur de premier ordre.

À la différence des décélérations économiques, les récessions profondes, fréquemment liées à des crises financières, entraînent souvent des baisses prononcées et durables de la production. Ces pertes ne tiennent pas seulement au recul persistant de l'emploi et de l'investissement, mais aussi à un affaiblissement constant de la productivité (graphique 2). La dynamique observée au lendemain de la crise financière mondiale ne s'est pas écartée de ce schéma.

Pourquoi un choc financier grave mais apparemment temporaire a-t-il pu avoir des effets aussi profonds et persistants sur la productivité?

L'explication tient en grande partie à l'interaction entre les bilans fragiles des entreprises, le resserrement du crédit, la faiblesse de la demande globale, et l'incertitude économique et politique au sortir de la crise. Ces facteurs semblent avoir alimenté un cercle vicieux de faiblesse de l'investissement, de la PTF et de la croissance potentielle. Nous nous sommes principalement intéressés aux pays avancés; même si certaines de nos conclusions s'appliquent aux pays en développement, les raisons qui expliquent le ralentissement de leur productivité sont moins claires et appellent d'autres études.

Dans les pays avancés, les entreprises dont le bilan était plus fragile (à savoir les entreprises très endettées ou ayant de lourdes échéances) avant la crise ont vu leur productivité chuter plus brutalement que celles aux bilans plus solides (graphique 3). Mauvais signe. Si ces entreprises avaient affiché une faible productivité avant la crise, leur rationalisation ou leur sortie pure et simple du marché se seraient traduites par une hausse de la productivité globale — l'effet de «nettoyage» des récessions jouant alors à plein. Mais ce n'était pas le cas. La dynamique de productivité des entreprises dont les bilans étaient plus fragiles a été similaire à celle des moins vulnérables jusqu'en 2008, ce qui permet de supposer que leur rendement durablement médiocre après cette date tient au choc de la crise, et non à des résultats foncièrement insuffisants.

Aux vulnérabilités des bilans s'est ajouté le durcissement des conditions financières. À vrai dire, le brusque assèchement du crédit qui a suivi la chute de Lehman Brothers et, plus tard, la crise de la zone euro, distingue la crise financière mondiale des récessions antérieures. La combinaison des deux facteurs a manifestement influé sur la productivité, surtout dans les pays où les conditions financières se sont le plus durcies. C'est dans ces derniers que l'écart de productivité entre les entreprises qui ont abordé la crise avec de grosses échéances et celles dont les besoins de refinancement étaient faibles a été le plus frappant après la crise. Un calcul simple indique que l'interaction entre la vulnérabilité préexistante des entreprises et la compression du crédit pourrait globalement être à l'origine d'un tiers du ralentissement total de la productivité enregistré après la crise dans les entreprises des pays avancés.

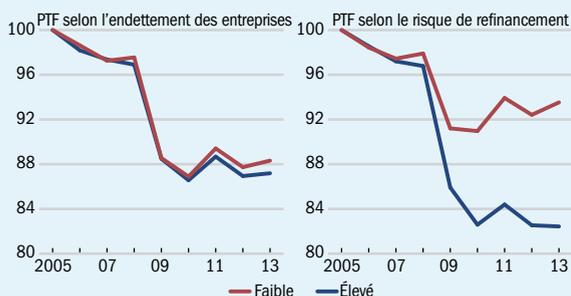
Pourquoi l'assèchement du crédit a-t-il été si durablement préjudiciable à la productivité des entreprises? D'après nos observations, il se peut que la compression soudaine des liquidités

Graphique 3

Des trajectoires divergentes

Les entreprises qui étaient très endettées ou affrontaient de lourdes échéances avant la crise ont connu une chute plus prononcée de la productivité que celles qui affichaient des bilans plus solides.

(indice de productivité totale des facteurs, 2005 = 100)



Source : Duval, Hong et Timmer, à paraître.

Note : Un endettement élevé/faible et un risque de refinancement élevé/faible correspondent aux 75^e et 25^e centiles de la distribution de ces risques parmi un vaste échantillon d'entreprises de pays avancés. Le risque de refinancement est mesuré par les emprunts arrivant à échéance dans un délai maximal d'un an en 2007, en pourcentage du chiffre d'affaires total. L'endettement est mesuré par le rapport de la dette totale au total des actifs.

et la difficulté concomitante à financer les fonds de roulement aient contraint les entreprises en difficulté à brader des actifs, à procéder à des licenciements, à réduire les investissements incorporels, ou les aient poussées à la faillite, ce qui aurait eu des effets négatifs durables sur la productivité. Dès l'effondrement de Lehman, les entreprises dont le bilan était déjà fragile ont beaucoup moins investi dans les actifs incorporels que leurs homologues moins vulnérables (Duval, Hong, et Timmer, à paraître). Plus généralement, le repli du crédit incite les entreprises à réorienter leurs dépenses d'investissement vers des projets à plus court terme, moins risqués et assortis de rendements inférieurs (Aghion *et al.*, 2012).

Le resserrement du crédit semble avoir compromis la croissance de la productivité au sein des entreprises, mais aussi l'appétit de l'économie à transférer le capital là où il est le plus productif. En effet, la mauvaise affectation du capital (mesurée par la dispersion du rendement du capital entre les entreprises et les secteurs) s'est accentuée après la crise.

Bien qu'on n'en comprenne pas encore complètement les causes, le durcissement du crédit durant la crise a pu jouer en bridant davantage la croissance des entreprises en difficulté financière que celle des autres. Dans la mesure où certaines entreprises du premier groupe présentaient de bonnes perspectives de rendement, alors que celles d'entreprises du second groupe étaient médiocres, l'incapacité à redistribuer les capitaux entre elles se traduirait au niveau global par une plus mauvaise répartition des ressources et une baisse de la productivité.

Il est également possible que certaines banques aient automatiquement renouvelé des crédits — sans exiger le remboursement du principal — d'entreprises fragiles (dites zombies) pour reporter la constatation des pertes liées aux créances irrécouvrables et la nécessité de lever des capitaux. Dans la mesure où ces renouvellements automatiques profitaient aux entreprises très rentables comme à celles qui ne l'étaient pas, ils ont pu affaiblir le processus habituel de réaffectation des ressources des

secondes aux premières, comme cela se produit normalement dans une économie de marché performante.

La faiblesse persistante de la demande et de l'investissement est un autre trait distinctif de l'après-crise, surtout dans les pays avancés. Elle a sans doute contribué à éroder les gains de productivité en freinant l'adoption de nouvelles technologies, souvent sous la forme de biens d'équipement. À la fin des années 90 et au début des années 2000, par exemple, l'essor de l'Internet s'est matérialisé par des ordinateurs innovants et de plus en plus puissants. D'après les estimations, la chute de l'investissement aurait ralenti la croissance de la PTF de près de 0,2 point par an dans les pays avancés après la crise.

La forte incertitude politique depuis la crise semble également avoir sensiblement contribué au repli de l'investissement et de la productivité dans les principales économies. L'incertitude grandissante amène les entreprises, surtout celles qui dépendent des financements extérieurs, à diminuer leurs investissements, mais aussi à les concentrer dans des projets à plus court terme présentant moins de risques et un rendement plus faible. Selon de nouvelles conclusions du FMI, cette incertitude s'est traduite par un affaïssissement disproportionné de la productivité dans les secteurs (comme les BTP) qui font davantage appel aux financements extérieurs. La baisse de l'investissement dans les TIC a contribué à ce phénomène. Globalement, le climat d'incertitude après la crise aurait accentué le ralentissement de la productivité de 0,2 % par an, en moyenne, en Europe, de 0,1 % au Japon, et de 0,07 % aux États-Unis.

Forces structurelles

Depuis la fin de la première décennie des années 2000, les retombées de la crise brident la croissance de la productivité, mais d'autres facteurs défavorables à plus long terme agissaient déjà.

Peu après la révolution des TIC de la fin des années 90, la progression de la productivité dans les secteurs les plus tributaires de ces technologies s'est sensiblement tassée, surtout dans les pays les plus avancés sur le plan technologique. Ce ralentissement a également touché les économies retardataires où l'adoption des techniques de pointe était un moteur important de la productivité.

La faiblesse persistante de la demande et de l'investissement est un autre trait distinctif de l'après-crise.

Le vieillissement démographique des pays avancés serait aussi venu progressivement freiner la productivité. Les compétences des travailleurs progressent généralement jusqu'à un certain âge, avant de décliner, ce qui agit sur l'innovation et la productivité. L'analyse du lien entre la pyramide des âges de la population active et la productivité globale indique qu'un vieillissement rapide durant la première décennie du siècle aurait diminué la croissance de la PTF de plus de 0,2 point par an, en moyenne, dans les pays avancés par rapport aux années 90.

Le repli des échanges mondiaux est un autre élément qui pèse à terme sur la productivité. Le développement rapide des échanges internationaux à la fin des années 90 et au début du siècle a favorisé la croissance de la productivité en renforçant la motivation et l'appétit des entreprises à produire avec efficacité, à innover, et à accroître la quantité ou la qualité des intrants. La connaissance des marchés étrangers et la réaffectation des ressources intérieures vers des activités présentant un avantage comparatif international ont également contribué à la hausse

de la productivité. L'intensification des échanges résultant de la seule intégration de la Chine au commerce mondial serait ainsi à l'origine d'une hausse de près de 10 % de la productivité globale moyenne dans les pays avancés entre 1995 et 2007.

Or, depuis 2012, les échanges ont à peine suivi l'évolution du PIB mondial. Cela tient essentiellement à la morosité de l'activité économique, mais aussi, dans une moindre mesure, au relâchement des politiques de libéralisation du commerce et à la maturation des chaînes d'approvisionnement mondiales, facteurs qui ont contribué au recul de productivité (FMI, 2015). L'arrivée à maturité du processus d'intégration des échanges pourrait également diminuer les gains de productivité à l'avenir, et il va de soi que de nouvelles restrictions au commerce international annuleraient des gains antérieurs.

Autre facteur mondial défavorable : la baisse du niveau d'ins-truction; celle-ci avait fortement contribué à la croissance de la productivité globale du travail ces dernières décennies. Ce ralentissement aurait concouru pour 0,3 point au repli de la croissance annuelle de la productivité du travail depuis le début du siècle.

Redresser la productivité

Pour remédier à ces problèmes à long terme, les dirigeants devraient s'employer à accélérer les réformes structurelles, à renforcer l'innovation et l'enseignement, et à continuer de tirer profit de l'ouverture aux échanges et des migrations, en veillant aussi à ce que ces avantages soient largement répartis dans les pays. Mais comme le ralentissement tient en grande partie aux séquelles de la crise financière mondiale, la relance de la productivité (et de son rôle déterminant dans la progression des niveaux de vie) passe par des mesures visant à remédier aux effets de la crise, essentiellement sur le continent européen.

- **Stimuler la demande là où elle reste faible, et notamment l'investissement** par des projets d'investissement bien sélectionnés et l'élimination des obstacles à l'investissement privé pour favoriser l'accumulation de capital et l'adoption de nouvelles technologies et enrayer l'engrenage à la baisse de l'investissement et de la productivité.

- **Aider les entreprises à restructurer leur dette et consolider les bilans bancaires** pour faciliter l'accès au crédit et stimuler l'investissement dans du capital physique et incorporel. Ces mesures auront aussi des effets bénéfiques sur la productivité, surtout en Europe, où le redressement des bilans est plus lent qu'aux États-Unis et devrait continuer de brider sa croissance. Une aide à la restructuration des entreprises et le renforcement du contrôle bancaire amélioreront également la répartition des capitaux entre les entreprises.

- **Donner des indications claires quant à la politique économique future**, notamment aux plans budgétaire, réglementaire et commercial, ce qui favorisera l'investissement et sa réorientation vers des projets plus risqués et à plus haut rendement.

Les mesures destinées à remédier aux stigmates de la crise et celles visant les problèmes à plus long terme peuvent se renforcer mutuellement. Le renforcement de la croissance potentielle, par exemple grâce à des incitations fiscales à la recherche-développement, des dépenses d'infrastructure ou des politiques migratoires et commerciales, permettrait d'espérer à terme une hausse de la demande et des rendements de l'investissement.

Ces mesures encourageraient l'investissement et l'innovation technologique actuels.

Les mesures visant à stimuler la demande et l'investissement intérieurs à court terme, redressement des bilans compris, ouvrirait la voie à des réformes structurelles qui produiraient des gains de productivité élevés à long terme. Tout bien considéré, une approche diversifiée offre le meilleur moyen de briser le cercle vicieux d'une production déprimée et d'une faible croissance de la productivité.

Le débat sur l'avenir de la productivité n'est pas clos. Une nouvelle révolution de l'innovation, animée par des progrès majeurs dans le domaine de l'intelligence artificielle ou d'autres technologies d'intérêt général, est peut-être imminente — ou pas. Mais en l'absence d'innovation décisive, le retour à une croissance dynamique de la productivité paraît compromis, à moins que nous ne nous attaquions immédiatement aux séquelles de la crise et aux défis à plus long terme, comme le vieillissement démographique, tout au moins progressivement. Sinon, la croissance peinera à sortir de l'ornière pendant des années encore. ■

Gustavo Adler est chef de division adjoint et Romain Duval conseiller au Département des études du FMI.

Cet article s'inspire de la Note de réflexion des services du FMI intitulée «Gone with the Headwinds: Global Productivity».

Bibliographie :

- Aghion, Philippe, and others. 2012. "Credit Constraints and the Cyclicity of R&D Investment: Evidence from France." *Journal of the European Economic Association* 10 (5): 1001–24.
- Andrews, Dan, Chiara Criscuolo, and Peter N. Gal. 2015. "Frontier Firms, Technology Diffusion and Public Policy: Micro Evidence from OECD Countries." *OECD Productivity Working Paper 2, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.*
- Blanchard, Olivier, Eugenio Cerutti, and Lawrence Summers. 2015. "Inflation and Activity—Two Explorations and their Monetary Policy Implications." *NBER Working Paper 21726, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.*
- Cette, Gilbert, John Fernald, and Benoît Mojon. 2016. "The Pre-Great Recession Slowdown in Productivity." *European Economic Review* (88): 3–20.
- Duval, Romain, Gee Hee Hong, and Yannick Timmer. Forthcoming. "Financial Frictions and The Great Productivity Slowdown." *IMF Working Paper, International Monetary Fund, Washington, DC.*
- Fernald, John G. 2015. "Productivity and Potential Output before, during, and after the Great Recession." In *NBER Macroeconomics Annual 2014, Volume 29, edited by Jonathan A. Parker and Michael Woodford. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 1–51.*
- Gordon, Robert. 2016. *The Rise and Fall of American Growth: The U.S. Standard of Living since the Civil War. Princeton, NJ: Princeton University Press.*
- International Monetary Fund (IMF). 2015. "Private Investment: What's the Holdup?" *World Economic Outlook, Chapter 4, Washington, DC, April.*
- . 2016. "Global Trade: What's behind the Slowdown?" *World Economic Outlook, Chapter 2, Washington, DC, October.*
- Svyerson, Chad. 2016. "Challenges to Mismeasurement Explanations for the U.S. Productivity Slowdown." Unpublished.



Le bon dosage

Ruud De Mooij

Des incitations budgétaires bien conçues peuvent doper l'innovation et, partant, la croissance

COMMENT les pays vont-ils améliorer leur croissance potentielle durant les années à venir? Cette question suscite d'intenses débats. Beaucoup miseront sur une croissance de la productivité, impulsée par l'innovation.

De la même manière que des inventions comme l'électricité et le moteur à combustion interne à la fin du XIX^e siècle ont ouvert la voie à une croissance soutenue au milieu du XX^e, l'impression 3D, les voitures sans conducteur et l'intelligence artificielle pourraient favoriser la croissance au cours des prochaines décennies. Certains observateurs, comme Erik Brynjolfsson et Andrew McAfee du Massachusetts Institute of Technology, estiment qu'un net rebond de la croissance est imminent. D'autres comme Robert Gordon de l'université Northwestern sont moins optimistes.

Quoi que vous pensiez de l'avenir, une chose est claire : l'action des pouvoirs publics importe. Ils appliquent un large éventail de mesures pour créer un environnement propice à l'innovation, par exemple via la protection des droits de propriété intellectuelle, les politiques de la concurrence, la réglementation du marché du travail et des lois sur les faillites. Les mesures fiscales et les dépenses contribuent fortement à stimuler l'innovation et la croissance, à condition d'être bien pensées.

Inspiration, transpiration et incitations

Les activités de recherche et développement (R&D) contribuent à impulser l'innovation. En général, les pouvoirs publics jouent un rôle important dans le financement de l'enseignement supérieur et dans la recherche fondamentale des universités et des laboratoires publics, ce qui contribue à accélérer l'innovation dans les entreprises privées. Mais les politiques budgétaires jouent aussi un rôle direct dans la promotion de l'innovation au sein des entreprises.

En général, les sociétés privées n'investissent pas suffisamment dans la R&D, en partie faute d'incitations suffisantes. Outre ce que l'entreprise elle-même peut y gagner, ces investissements ont tendance à profiter à l'ensemble de l'économie. D'autres peuvent copier la technologie dans de

nouveaux produits, ce qui inspire souvent les innovations ultérieures. Ainsi, la recherche effectuée par une entreprise finit généralement par profiter à d'autres. Comme les sociétés privées ne souhaitent pas faire don de quoi que ce soit sans contrepartie, elles ne dépenseront pas beaucoup en R&D.

Ce problème du sous-investissement peut être réglé au moyen d'incitations budgétaires comme les crédits d'impôt et les subventions directes, qui réduisent le coût de l'innovation et encouragent les entreprises à investir davantage. D'après des études empiriques, les aides budgétaires doivent diminuer les coûts de R&D d'une entreprise d'environ 50 % pour intégrer les avantages dont les autres bénéficient.

Ces dix dernières années, les aides budgétaires à la R&D du secteur privé ont augmenté dans la plupart des pays. Les différences entre les pays restent néanmoins grandes et les aides sont en général nettement inférieures au seuil souhaitable de 50 %. Si les pays développés amplifiaient leur appui sous la forme de crédits d'impôt ou autres incitations pour atteindre cet objectif, selon certaines estimations, la R&D progresserait d'environ 40 %. Cela pourrait accroître le PIB de ces pays de 5 à 8 % à long terme.

Le montant des incitations n'est pas le seul facteur important : il faut aussi qu'elles soient bien pensées et appliquées. Les pays présentent de grandes disparités sur ce point. En Australie et en Corée par exemple, les crédits d'impôt assez généreux réduisent le coût des investissements supplémentaires en R&D de près de 50 %, si bien qu'ils sont proches de l'idéal théorique. L'Allemagne octroie des aides ciblées pour encourager la collaboration entre universités et sociétés privées. D'autres pays optent pour des allègements fiscaux aux salaires des chercheurs. D'après des études, ces incitations portent leurs fruits pour la plupart, lorsqu'elles sont mises en œuvre efficacement.

Cependant, toutes les incitations budgétaires ne sont pas aussi efficaces pour favoriser l'innovation.

Prenons l'exemple des régimes dits de «patent box» que de nombreux pays européens ont mis en place récemment. Ces programmes spéciaux réduisent considérablement la fiscalité des



revenus tirés de l'innovation (des brevets par exemple), mais ils n'ont pas eu le résultat escompté. En effet, si elles récompensent le succès, elles ne diminuent pas le coût de l'expérimentation, qui se solde souvent par un échec. Or c'est précisément la méthode empirique qui favorise la diffusion des connaissances. Dans certains pays, le régime de «patent box» n'a pas eu d'effet mesurable sur la R&D. Dans d'autres, comme aux Pays-Bas, un impact a pu être mesuré. Selon une étude, pour chaque euro dépensé par l'État néerlandais, la R&D a progressé de 56 centimes. Toutefois, une autre étude a montré que l'impact du programme néerlandais de crédit d'impôt pour la R&D se chiffrait à 1,77 euro pour chaque euro dépensé. En d'autres termes, le basculement de la «patent box» mal conçue vers le crédit d'impôt bien pensé pourrait stimuler fortement l'innovation.

La forme de flatterie la plus sincère

L'imitation de technologies issues de l'étranger est une autre composante essentielle de l'innovation, surtout dans les pays émergents et en développement. Ces transferts de technologies émanent de plus en plus de sociétés multinationales qui diffusent leurs innovations à travers le monde via l'investissement direct étranger (IDE). L'IDE peut entraîner des gains de productivité considérables pour un pays si les entreprises locales se familiarisent avec les nouvelles technologies ou copient de nouvelles pratiques de gestion et d'organisation. Pour doper la productivité, de nombreux pays tentent donc d'attirer des investissements étrangers, y compris au moyen de mesures fiscales et de dépenses.

Certaines de ces mesures sont néanmoins très inefficaces et inefficaces. Ainsi, de nombreux pays offrent des incitations fiscales généreuses aux investisseurs multinationaux, par exemple une trêve fiscale ou des exonérations dans des zones économiques spéciales. Cependant, lorsqu'ils sont interrogés, les investisseurs indiquent que ces aides ont une incidence assez limitée sur leur choix, ce que confirment les données empiriques.

Ce qui compte vraiment, ce sont des institutions de qualité et une justice prévisible. En outre, les entreprises locales ne bénéficient des investissements étrangers que si le pays est doté de ressources humaines solides, en d'autres termes, de personnes en mesure d'absorber les connaissances importées. Il existe une corrélation très positive entre les gains de productivité résultant des investissements étrangers et les indices de capital humain, qui mesurent la capacité des pays à cultiver, développer et mobiliser des talents au service de la croissance économique.

De fait, les pays feraient mieux de réaffecter à l'éducation les recettes utilisées actuellement pour des incitations fiscales mal conçues. La Chine l'a bien compris lorsqu'elle a supprimé progressivement plusieurs aides fiscales à l'investissement direct étranger en 2008, dans le cadre d'une réforme plus globale de l'impôt sur les sociétés, et a préféré investir massivement dans l'éducation et la recherche pour créer un réservoir de capital humain solide à même d'assimiler le savoir extérieur.

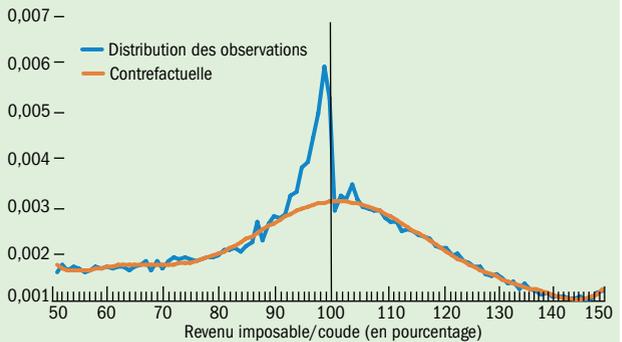
Bannir les impôts «à succès»

De nombreuses innovations radicales émanent de nouvelles entreprises, qui n'ont pas de parti pris dans les technologies existantes. Le rythme d'innovation dépend donc énormément d'un processus efficace d'entrée, de croissance et de sortie des

Un développement stoppé net

Au Costa Rica, les incitations fiscales destinées aux petites entreprises ont encouragé bon nombre de ces dernières à rester petites pour bénéficier d'un taux d'imposition plus bas.

(part des entreprises ayant des revenus imposables différents)



Source : Brockmeyer A., et M. Hernandez. 2016. «Taxation, Information, and Withholding: Theory and Evidence from Costa Rica.» Document de recherche stratégique 7600, Banque mondiale, Washington, DC.
Note : Le coude désigne le niveau de revenu au seuil d'exemption pour les contribuables indépendants pendant les années 2006-13. Une valeur de 100 sur l'axe horizontal signifie que le revenu imposable correspond au seuil. Le taux d'imposition au-delà du seuil est de 10 %.

entreprises, lequel est entravé par la bureaucratie, les contraintes financières et les obstacles fiscaux dans bon nombre de pays.

Il apparaît en effet que des taux élevés de l'impôt sur les sociétés freinent l'esprit d'entreprise et, partant, la croissance de la productivité. Dans certains pays, les pouvoirs publics tentent de compenser cette distorsion fiscale en offrant des incitations spéciales aux petites entreprises, par exemple en leur faisant bénéficier d'un taux d'imposition réduit. Toutefois, malgré des intentions louables, ces aides ne sont pas rentables. Elles ont en réalité tendance à ralentir la croissance de la productivité en dissuadant les entreprises de se développer, au risque de perdre l'incitation fiscale réservée aux petites entreprises. Ce piège des petites entreprises est manifeste dans les données du Costa Rica. Elles font apparaître une concentration de petites structures qui tentent de se maintenir juste en dessous du seuil pour profiter d'un traitement préférentiel (graphique).

Pour stimuler l'esprit d'entreprise, les pays devraient cibler les aides fiscales sur les nouvelles entreprises, et non pas sur les petites structures. Des pays comme le Chili et la France ont élaboré des mesures efficaces pour aider les jeunes pousses innovantes. Ces incitations sont par définition temporaires. Les aides sont octroyées lorsque la nouvelle entreprise ne dégagne pas encore un bénéfice élevé. De nombreuses nouvelles entreprises essuient des pertes au départ et ne bénéficient pas d'un simple allègement de l'impôt sur les sociétés. Des règles généreuses de neutralisation des pertes sont aussi indispensables pour les créateurs d'entreprise dont les tentatives risquent fortement d'échouer.

Nul ne sait vraiment comment évoluera la croissance de la productivité à long terme, mais une chose est certaine : des aides budgétaires adaptées en faveur de la R&D et de l'esprit d'entreprise sont importantes pour l'innovation. À terme, des incitations bien pensées et appliquées au niveau microéconomique sont capitales pour pérenniser la croissance au niveau macroéconomique. ■

Ruud De Mooij est le chef de la Division politique fiscale du Département des finances publiques du FMI.

Cet article s'inspire de l'édition d'avril 2016 du Moniteur des finances publiques du FMI.

Repenser le PIB

Il est peut-être temps de concevoir un nouvel indicateur du bien-être économique avec moins d'imperfections





Diane Coyle

POURQUOI la croissance économique compte-t-elle autant? Les économistes répondent qu'elle mesure une composante essentielle du progrès social, à savoir le bien-être économique, autrement dit le bénéfice tiré par la société de l'utilisation et l'affectation des ressources. L'évolution du PIB par habitant à long terme raconte l'histoire de l'innovation et du contournement du piège malthusien, qui veut que l'amélioration du niveau de vie est inéluctablement limitée par la croissance démographique.

La croissance du PIB revêt aussi une importance capitale. Elle est étroitement liée à la disponibilité d'emplois et de revenus, lesquels sont essentiels au niveau de vie des habitants et étaient leur faculté à réaliser leurs projets (Sen, 1999).

Pourtant, le PIB n'est pas un objet naturel, même s'il est devenu quasi-synonyme de performance économique. À l'inverse des phénomènes physiques, il ne peut être mesuré de façon précise. En prenant du recul, les économistes et statisticiens admettent qu'il s'agit d'un indicateur imparfait du bien-être économique, avec des failles bien connues. Les pionniers de la comptabilité nationale tels que Simon Kuznets et Colin Clark auraient préféré mesurer le bien-être économique. Mais le PIB l'a emporté, car le contexte de guerre nécessitait un indicateur de l'activité totale. Dès sa naissance, le PIB a donc eu ses détracteurs. Cependant, la création d'un meilleur baromètre de la prospérité n'a rien d'évident.

Un indicateur sur le court terme

Le PIB mesure la valeur monétaire des biens et services finaux produits et consommés dans un pays sur une période donnée. Sa limite en tant qu'indicateur du bien-être économique, c'est qu'il enregistre généralement les transactions monétaires aux prix du marché. Il exclut ainsi les facteurs environnementaux, tels que la pollution et les dommages causés à certaines espèces, car personne n'en paie le prix. Cet indicateur ne déduit pas non plus les variations de la valeur des actifs, tels que l'épuisement des ressources ou la perte de biodiversité, du flux de transactions sur la période qu'il couvre.

La facture environnementale de la croissance devient plus claire et plus salée. Le smog de Pékin ou Delhi, l'impact de la pollution sur la santé publique et la productivité dans les grandes villes, et les coûts liés à la multiplication des inondations dans des pays vulnérables sont autant d'illustrations de l'écart entre croissance du PIB et bien-être économique. Économistes et statisticiens travaillent donc à l'introduction d'estimations du capital naturel et de son taux de perte (Banque mondiale, 2016). Cela montrera que la croissance du PIB durable (permettant aux générations futures de consommer au moins autant que l'actuelle) est inférieure à la croissance du PIB recensée sur de nombreuses années. Néanmoins, l'intégration de ces nouveaux indicateurs au débat et aux orientations politiques est une autre affaire.

Indicateur à court terme, le PIB ignore des actifs essentiels en tout genre, notamment les infrastructures et le capital humain. Les politiques économiques visant à générer de la croissance ont appliqué la célèbre déclaration de leur concepteur, John Maynard Keynes : «À long terme, nous serons tous morts».

Soixante-dix ans plus tard, nous y voilà. Un indicateur global de la durabilité de la croissance et donc du bien-être économique sur le long terme tiendrait compte des actifs économiques ainsi que des variations comptabilisés dans le PIB : la nécessité d'entretenir les infrastructures ou d'enregistrer leur dépréciation au fil de leur dégradation. Un véritable bilan national tiendrait compte des passifs futurs, tels que les retraites du secteur public, ou encore l'augmentation du capital humain, de plus en plus d'individus atteignant un niveau d'instruction et de compétences supérieur. Le bien-être économique doit être calculé déduction faite de ces variations.

Travail à la maison

La fiabilité du PIB est également critiquée de longue date, car elle exclut l'essentiel du travail non rémunéré effectué par les ménages. Il doit exister une définition acceptée de ce qui fait partie de l'économie et qui est mesurable. Les économistes parlent de «domaine de la production», dont la délimitation est forcément une affaire de jugement. Il y a longtemps, l'inclusion des dépenses publiques a fait débat : fallait-il les comptabiliser, car elles relevaient de la consommation collective ou les exclure au motif que l'État paie des choses comme des routes et la sécurité, qui sont des facteurs de production (comme les dépenses d'entreprise) et non des biens de consommation et d'investissement.

Un autre grand débat a concerné la définition des biens et services produits (et souvent consommés) par les ménages. Les biens tels que les denrées alimentaires ont été inclus, car dans de nombreux pays, ils peuvent être aisément achetés et vendus. En revanche, les services tels que le ménage ou la garde d'enfants ont été exclus. Naturellement, les intellectuels féministes ont toujours décrié la non-valorisation du travail essentiellement effectué par les femmes. De nombreux économistes partageaient ce point de vue, mais il fallait fixer une limite, notamment pour des raisons pratiques : le recensement des services domestiques constituait une tâche monumentale et ces services étaient rarement commercialisés.

Tout cela a bien changé dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) depuis les années 40 et 50, époque à laquelle le domaine de la production a été délimité. De plus en plus de femmes étant actives, le marché des services tels que le ménage ou la garde d'enfants s'est développé. Il n'y a donc aucune raison logique de ne pas traiter le travail domestique sur un pied d'égalité.

L'évolution de l'économie numérique a ravivé ce vieux débat en changeant la façon de travailler. Les comptables nationaux considèrent l'État et les entreprises comme la partie productive de l'économie, et les foyers comme la partie non productive. Or la frontière entre domicile et travail est en train de s'estomper. De plus en plus de gens travaillent à leur compte via des plateformes numériques. Leurs horaires sont parfois flexibles et leur travail peut empiéter sur d'autres activités. Très souvent, ils utilisent leurs équipements personnels (ordinateur, smartphone, habitation, voiture) à des fins professionnelles. De nombreux internautes créent gratuitement des logiciels open-source pouvant

Être à la hauteur

Le PIB est la valeur monétaire de la production totale de biens et de services dans une économie sur une période spécifique, généralement un trimestre ou une année.

La définition semble simple, mais la compilation du PIB ne l'est pas. Tout d'abord, le recueil des données est extrêmement compliqué, car il existe des millions de producteurs, de produits, de services et de prix.

Autre défi : déterminer en quoi une variation du PIB mesurée en dollars courants (ou dans une autre devise locale) représente un réel changement de la valeur des biens et services à disposition des consommateurs, et en quoi elle relève d'une évolution des prix.

Imaginons que le prix de chaussures a augmenté de 5 % par rapport à l'année précédente et que le PIB enregistre une augmentation de 5 % de la valeur de la production de chaussures. L'augmentation nominale de la composante chaussure du PIB est une illusion due à l'inflation. La production réelle a été constante. Pour déterminer la proportion d'une variation annuelle du PIB qui reflète une augmentation de la production finale (volume) et celle correspondant à l'augmentation des prix (inflation), les économistes utilisent la déflation.

Le PIB est un indicateur des biens et services finaux produits dans une économie, qui sont consommés par des individus et des entreprises. **Les biens et services intermédiaires** sont déduits du PIB, car ils sont utilisés pour produire un autre bien ou service. Une automobile est un bien final. L'acier, le plastique et le verre utilisés pour la fabriquer sont des produits intermédiaires (ou des intrants).

Un PIB, trois mesures

Il existe trois manières de mesurer le PIB. L'approche **par la dépense** fait la somme de la valeur marchande des dépenses des consommateurs, des entreprises et de l'État pour des produits finis, ajoute les exportations et soustrait les importations. L'approche **par la production** fait la somme de la valeur de tout ce qui est

produit, la production brute, puis soustrait la valeur des biens intermédiaires pour obtenir la production nette. L'approche par le revenu additionne tous les gains des individus et des entreprises (salaires, bénéfices, loyers et revenus d'intérêts essentiellement).

En théorie, ces trois mesures aboutissent au même PIB, mais en raison des difficultés à collecter des données source, les trois approches ne concordent jamais. Dans de nombreux pays, le PIB officiel est basé sur l'approche par la production, car les données source des producteurs sont plus exhaustives et précises.

Les effets du prix

Les prix des biens et des services étant recueillis en dollars courants, le PIB dit nominal est affecté par les variations de prix et ne reflète pas nécessairement dans quelles proportions le volume de ces biens et services a augmenté. Or c'est ce qui intéresse les particuliers et les entreprises. Pour observer les effets de l'inflation sur les prix des biens et des services, les économistes créent une statistique appelée indice, qui tient compte des variations du prix d'un bien et d'un service par rapport à une année de référence. Cet indice est appliqué pour ôter la composante inflation des prix courants.

Revenons aux chaussures. Si leur valeur nominale augmentait de 10 % sur une année, le PIB nominal pour cette année reflèterait une augmentation de 10 % de leur production. Si le prix des chaussures augmentait de 8 %, alors l'application du déflateur à la composante prix des chaussures du PIB aboutirait à une augmentation réelle de 2 %.

Les déflateurs présentent leurs lots de difficultés. Plus le déflateur est précis, plus le calcul du PIB réel l'est aussi, mais plus il nécessite d'informations sur les prix. Or la collecte de données de prix est coûteuse.

Cet encadré s'inspire en partie de «Measure Up: A Better Way to Calculate GDP» (Note de réflexion 17/02 des services du FMI) par Thomas Alexander, Claudia Dziobek, Marco Marini, Eric Metreau et Michael Stanger.

supplanter leurs équivalents commercialisés. Tout cela représente une grande valeur économique malgré un prix de revient nul.

Ces évolutions soulignent la nécessité d'améliorer la comptabilisation de l'activité domestique. Cependant, très peu de pays recueillent des informations pertinentes sur les actifs des ménages.

Une technologie en mouvement perpétuel

La technologie complique le calcul du PIB d'une autre manière. De nombreux acteurs du secteur technologique estiment que les statistiques traditionnelles du PIB sous-estiment l'importance de la révolution numérique. Ils soulignent à juste titre que le rythme de l'innovation n'a pas faibli dans des domaines tels que les télécommunications, les biotechnologies, les matériaux et l'énergie verte, rendant les performances faiblantes de nombreuses économies avancées en termes de croissance et de productivité encore plus énigmatiques.

Par exemple, les technologies de compression permettent de transférer des données sans fil de qualité à une vitesse sans précédent. Le prix d'innovations telles que l'énergie solaire et le séquençage du génome a chuté rapidement. Est-il envisageable que les statistiques ne soient pas correctement ajustées en fonction des améliorations qualitatives apportées par la technologie,

surestimant ainsi l'inflation et sous-estimant la productivité et la croissance en termes réels?

Les chiffres officiels n'incorporent qu'un très faible ajustement qualitatif pour calculer les indices de prix hédoniques (tenant compte des améliorations de la qualité). Des chercheurs ont tenté d'étendre l'ajustement hédonique à un plus large éventail de prix dans le secteur des technologies de l'information et la communication (TIC) aux États-Unis. Leur conclusion : cela ne modifie que très légèrement le scénario de lente croissance de la productivité, notamment, car la partie fabrication des TIC implantée aux États-Unis est marginale (Byrne, Fernald et Reinsdorf, 2016).

Toutefois, cette étude n'a pas été étendue à l'ensemble des biens et services affectés par la transformation numérique. Certaines questions conceptuelles doivent être résolues. Par exemple, un service de streaming musical équivaut-il à un téléchargement ou à l'achat de CD, ou s'agit-il d'un nouveau bien? Le consommateur achète-t-il un format spécifique ou simplement la possibilité d'écouter de la musique? La première solution nécessiterait la création d'un indice des prix de la musique ajusté en fonction de la qualité. Les indices de prix calculent ce que les gens doivent payer pour atteindre le même niveau d'utilité ou de satisfaction pour tous leurs achats, mais il est compliqué de mettre ce calcul en pratique.

En effet, les économistes estiment qu'il est impossible de quantifier la totalité des bienfaits économiques des innovations dans le PIB, qui mesure les transactions aux prix du marché : il y aura toujours une part d'utilité au-dessus ou au-dessous de ce prix (le «surplus du consommateur»). À cet égard, les biens nu-

Les défauts du PIB ont été récemment mis en lumière du fait de sa non-prise en compte de l'inégalité.

mériques ne diffèrent pas des précédentes vagues d'innovation. Ceux qui utilisent la croissance du PIB en tant qu'indicateur de la performance économique doivent être conscients qu'elle n'a jamais pleinement traduit le bien-être économique. Par exemple, les bienfaits pour le consommateur d'un nouveau médicament révolutionnaire finiront toujours par dépasser largement le prix du marché. S'il est correct, cet argument néglige la possibilité d'un fossé très large entre le bien-être et le PIB aujourd'hui, compte tenu des effets du numérique sur les modèles d'entreprises et le comportement des consommateurs.

L'inégalité compte

Les défauts du PIB ont été récemment mis en lumière du fait de sa non-prise en compte de l'inégalité. L'agrégation des revenus et dépenses individuels dans le PIB élude la notion de répartition. En assimilant la croissance du PIB à une amélioration du bien-être économique, on part du principe que la répartition n'évoluera pas. Tant que la distribution des revenus n'avait pas trop varié (jusqu'au milieu des années 80 pour la plupart des pays de l'OCDE), cela n'était pas problématique. Mais grâce au best-seller de Thomas Piketty, *Le capital au XXI^e siècle*, ou aux mouvements populistes émergeant dans de nombreux pays, plus personne n'ignore la problématique de la distribution.

Il est possible d'ajuster le PIB pour prendre en compte la distribution et d'autres aspects non marchands du bien-être économique. Les économistes ont entamé un (énième) débat sur des ajustements spécifiques. Dale Jorgenson, de l'université Harvard, propose de combiner les statistiques de distribution issues des sondages des ménages avec les comptes nationaux (Jorgenson, à paraître). Charles Jones et Peter Klenow ont suggéré un indicateur unique englobant consommation, loisir, mortalité et inégalité. Leurs calculs montrent que cette approche comble l'essentiel de l'écart de niveau de vie apparent entre les États-Unis et les autres pays de l'OCDE lorsque la mesure repose sur le PIB par habitant (Jones et Klenow, 2016).

Ces indicateurs, qui élargissent l'approche standard des comptes nationaux de manière à tenir au moins compte de l'inégalité, résolvent certains problèmes inhérents à la mesure du PIB, mais pas tous. Le débat autour du meilleur moyen de mesurer le bien-être économique s'intensifie pour plusieurs raisons. La crise de 2008 et ses répercussions font planer une ombre immense. Même si l'inégalité commence à diminuer dans certains pays, la croissance

atone, le surendettement et, parfois, le chômage élevé accouchent d'une reprise mollassonne et d'un mécontentement latent vis-à-vis des politiques économiques qui demeurent inchangées. En même temps, il est difficile d'ignorer le coût environnemental de la croissance économique passée. La révolution numérique et le débat au sujet des liens entre technologie et croissance de la productivité (ou technologie et emplois futurs) y ajoutent une tournure subtile.

Il est plus aisé d'exprimer son mécontentement vis-à-vis des mesures actuelles que d'atteindre un consensus sur le successeur du PIB. En 2009, la commission Stiglitz–Sen–Fitoussi a recommandé la publication d'un tableau de bord d'indicateurs du bien-être économique, argumentant que ce dernier ne pouvait être réduit à un seul chiffre. D'autres estiment qu'un indicateur unique est essentiel afin de susciter de l'intérêt dans le débat médiatique et politique. Le PIB est le fruit d'un consensus international lent et plutôt peu médiatisé. Il est donc difficile d'imaginer une rupture avec le système actuel, sauf si les chercheurs en économie produisent une approche aussi convaincante en théorie et réalisable en pratique que l'indicateur le plus célèbre du Système de comptabilité nationale.

C'est envisageable. Le dossier figure sur le programme de recherche des économistes pour la première fois depuis les années 40 et 50. Au Royaume-Uni, l'Office for National Statistics a lancé en février 2017 un nouveau centre de recherche sur les statistiques économiques. Il s'agit d'un débat d'une importance capitale, compte tenu de la croyance largement répandue selon laquelle les progrès économiques récents n'ont pas été à la hauteur (à l'aune du PIB). Les discussions publiques autour de la politique économique gravitent essentiellement autour de la notion de croissance du PIB. L'érosion du statut du PIB en tant qu'indicateur raisonnable du bien-être économique est donc une question primordiale. ■

Diane Coyle est professeur d'économie à l'université de Manchester et auteur de l'ouvrage GDP: A Brief but Affectionate History.

Bibliographie :

- Byrne, David M., John G. Fernald, and Marshall B. Reinsdorf. 2016. "Does the United States Have a Productivity Problem or a Measurement Problem?" BPEA Conference Draft, Brookings Institution, Washington, DC.
- Coyle, Diane. 2015. "Modernising Economic Statistics: Why It Matters." National Institute Economic Review 234 (November): F4–F8.
- . Forthcoming. "The Political Economy of National Statistics." In *National Wealth*, edited by K. Hamilton and C. Hepburn. Oxford: Oxford University Press. Working paper version available at https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2850061
- Jones, Charles I., and Peter J. Klenow. 2016. "Beyond GDP? Welfare across Countries and Time." *American Economic Review* 106 (9): 2426–57.
- Jorgenson, Dale. Forthcoming. "Within and Beyond the GDP: Progress in Economic Measurement." *Journal of Economic Literature*.
- Sen, Amartya. 1999. *Development as Freedom*. Oxford: Oxford University Press.
- Stiglitz, Joseph E., Amartya Sen, and Jean-Paul Fitoussi. 2009. *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. Paris.
- World Bank. 2016. "Natural Capital Accounting." Brief, Washington, DC.

ANNA TERESHINA

Directrice adjointe de
produit, Moscou, Russie

L'argent fait-il le **BONHEUR?**

Des personnes à travers le monde expriment leurs vues sur ce sentiment insaisissable

LES ÉCONOMISTES mesurent généralement la prospérité d'un pays par son PIB. Or le PIB n'évalue pas toujours le bien-être avec exactitude. Dans les années 70, l'économiste Richard Easterlin expliquait que même un revenu par habitant élevé ne garantissait pas le bonheur.

Selon Easterlin, si les riches sont en général plus heureux que les pauvres dans un pays donné, les pays riches ne sont pas toujours plus heureux que les pays pauvres.

D'aucuns pensent qu'au niveau individuel, un revenu plus élevé n'augmente pas le bonheur au-delà d'un certain seuil. Angus Deaton et Daniel Kahneman, lauréats du prix Nobel, estiment ce seuil à 75.000 dollars aux États-Unis. Il peut être plus élevé ou plus bas selon les pays.

Alors, l'argent fait-il le bonheur? Par curiosité, *F&D* a posé la question à des personnes très différentes dans cinq pays, leur demandant ce qu'elles feraient d'un pactole inattendu.

JASPREET SETHI

Conseiller financier,
New Delhi, Inde

«L'argent fait-il le bonheur? Il ne fait certainement pas le malheur. Si j'en reçois, j'en serai ravi.

Si j'avais de l'argent, j'achèterais une plus grosse voiture et une plus grande maison. J'offrirais une meilleure éducation à mon fils et de meilleures vacances à ma famille. L'économie se porte bien mieux aujourd'hui. J'investis plus que mes parents à ce stade, bien qu'ils aient travaillé plus dur.»





PAT WALL

Retraitée, Londres, Royaume-Uni

« L'argent ne peut acheter le bonheur. Il ne résout pas vos problèmes. Tout est en vous. Chaque jour je fais des kilomètres à pied dans Londres, ce qui me rend très heureuse et ne me coûte rien.

Si j'avais plus d'argent, je paierais l'hypothèque de mes enfants. À mon âge, je n'ai besoin de rien. »

« L'argent fait-il le bonheur? Il ne fait certainement pas le malheur. Si j'en reçois, j'en serai ravi. »



ADAM HASSAN

Travailleur indépendant, Abuja, Nigéria

« Je crois que l'argent peut faire le bonheur. Je m'explique : l'argent c'est en principe ce qui est accepté en échange de biens et de services. Autrement dit, pour payer vos études vous en avez besoin, pour vous acheter une maison vous en avez besoin, pour manger vous en avez besoin. Sans argent, vous ne pourrez pas avoir ces choses et vous ne serez pas heureux.

Si par chance je recevais de l'argent, je m'offrirais une maison et une très belle voiture et me marierais. Les prix des biens et services ont doublé et cela affecte vraiment ma vie quotidienne. »



JAIME OSPINA

Médecin, Bogota, Colombie

« Oui, l'argent peut faire le bonheur. Le sentiment général dans ce pays est que si vous avez des problèmes et aussi un peu de ressources, cela aide. L'argent réglerait la plupart des problèmes de ce pays et du monde. Si j'avais plus d'argent, j'achèterais une maison avec vue sur la mer. »



NATALIA BALYBERDINA

Infirmière retraitée, Moscou, Russie

« Je crois que l'argent est mauvais. Il ne peut faire le bonheur. Si la famille est heureuse, tout le monde s'entend, les parents et les proches sont en bonne santé, pour moi c'est ça le bonheur.

Quand il me reste un peu d'argent, j'emmène mes petits-fils à Moscou, à Saint-Pétersbourg, à Kazan ou en Abkhazie. Bien sûr je voudrais que ma pension et les salaires de mes enfants soient plus élevés et que les prix des services publics et des magasins soient moins prohibitifs. Avant, j'achetais beaucoup de salami. Maintenant je n'en achète que quand je touche ma pension, je le savoure et j'attends celle du mois suivant. »



BLESSING ADISA

Stagiaire diplômée, Abuja, Nigéria

« Je doute que l'argent puisse faire le bonheur. Les meilleures choses sont gratuites, comme l'air que nous respirons, les amis et la famille. L'argent ne fait pas le bonheur.

Si je recevais une grosse somme, je l'économiserais et songerais à la placer. Je ne crois pas que je me mettrais juste à acheter. »



MOHAMMAD ADNAN

Mécanicien, New Delhi, Inde

« L'argent ne peut pas faire le bonheur, à moins qu'il s'agisse d'un bonheur passager, comme lorsqu'on va au restaurant ou à un mariage. Le vrai bonheur, ressenti au fond du cœur, vous le ne trouvez qu'à travers d'autres personnes.

Avec plus d'argent, j'offrirais une meilleure éducation à mes deux enfants, j'agrandirais mon atelier, ou j'achèterais une meilleure maison et la remplirais des objets désormais indispensables. »



ARSENY YATSECHKO

Étudiant diplômé en graphisme, Moscou, Russie

«L'argent peut tout acheter. Si vous avez assez d'argent, vous pouvez vous rendre heureux. La famille et les gens peuvent changer, mais pas l'argent.

Si j'avais de l'argent, j'irais probablement visiter Paris ou Berlin. Je ne m'inquiète pas trop pour l'économie. Nous, les Russes, nous pouvons survivre à n'importe quelle crise. Nous en avons déjà connues.»



RICHARD WICKS

Marchand, Londres, Royaume-Uni

«J'ai vu des gens riches comme Crésus qui n'avaient pas l'air heureux. C'est quoi le bonheur? Vous savez, tant que vous êtes en bonne santé, vous pouvez vous lever le matin, vous brossez les dents, vous habiller et parler aux autres, vous êtes le plus riche au monde.

S'il me restait de l'argent à dépenser, je m'achèterais une petite exploitation avec des chevaux. Je ferais du cheval chaque matin à 6h avant de commencer ma journée.»



MIGUEL JOSUE MOLANO

Bibliothécaire, Bogota, Colombie

«Vous pouvez avoir beaucoup d'argent, mais si vous n'avez pas le bonheur en vous, vous ne pourrez pas le partager.

Si je me retrouvais soudain avec beaucoup d'argent, je le placerais et j'aiderais les gens, car c'est ça qui rend heureux. J'aiderais les personnes déplacées de notre pays, les mères célibataires et les enfants victimes de la violence et de la guerre. J'aiderais les gens à trouver un autre type de bonheur, un bonheur qui n'a rien à voir avec les choses matérielles.» ■

Un avenir morose

J. Bradford DeLong



J. Bradford DeLong est professeur d'économie à l'université de Californie à Berkeley.

LE REPLI persistant des taux d'intérêt nominaux et réels de tout un éventail de placements sûrs, dont les bons du Trésor américain, nous interpelle. Pour citer l'économiste Alvin Hansen qui observait un phénomène comparable en 1938, il crée un monde «de reprises anémiques ... tuées dans l'œuf et de dépressions ... qui se perpétuent et laissent dans leur sillage un noyau dur et apparemment immuable de chômage...». Autrement dit, un monde de

stagnation séculaire. Kenneth Rogoff, Professeur à Harvard, y voit quelque chose de passager et estime que dans neuf ans personne ne parlera de stagnation séculaire. Qui sait. Mais les probabilités font pencher la balance de l'autre côté. Pour les marchés financiers, le problème mettra plus d'une génération à disparaître.

Huit facteurs contribuent à cette réduction persistante des taux des placements sûrs et la renforcent :

- 1. Les inégalités grandissantes de revenu**, qui poussent par trop à l'épargne, car les nantis ne savent pas quoi faire d'autre avec leur argent.
- 2. La stagnation technologique et démographique** qui diminue le rendement des investissements et entraîne une baisse trop forte des dépenses d'investissement.
- 3. Les acteurs extérieurs aux marchés** qui alimentent une forte demande d'actifs liquides et sûrs, non pas à la lumière d'une évaluation des risques et rendements, mais à partir de considérations politiques.
- 4. Une capacité fortement amoindrie de prise en charge des risques**, car le secteur financier, grippé et surexposé ne parvient plus à mobiliser l'épargne et creuse fortement l'écart entre les rendements des placements à risque et ceux des titres d'État sûrs.
- 5. Un niveau très faible d'inflation effective et anticipée**, ce qui signifie que même un taux d'intérêt nominal sûr de zéro est trop élevé pour assurer l'équilibre entre l'investissement souhaité et l'épargne programmée dans une situation de plein emploi.
- 6. Une demande limitée de biens d'équipement allant de pair avec un tassement rapide de leur prix**, ce qui exerce une trop forte pression baissière sur la rentabilité potentielle du secteur qui les produit.
- 7. Un marché dysfonctionnel dans l'économie de l'information** : les marchés ne sont pas en mesure de rémunérer de manière adéquate les investisseurs dans les nouvelles technologies, même lorsque celles-ci présentent d'énormes rendements sociaux, et

du coup le rendement des investissements privés diminue et les dépenses d'investissement baissent de manière excessive.

8. L'aggravation des obstacles à la concurrence provoqués par la technologie et par la recherche de rentes, ce qui rend les investissements non rentables pour les nouveaux venus et peut provoquer un phénomène de cannibalisation des marchés pour les acteurs déjà présents.

Il s'ensuit qu'avec des taux si proches de zéro, les banques centrales ne peuvent plus recourir à la réduction des taux en période de récession comme moyen facile et efficace de préserver le plein emploi. En règle générale, les banques centrales jouent leur rôle, au demeurant puissant, en achetant et en vendant des titres en échange de liquidités pour encourager les dépenses d'investissement dans la perspective d'une appréciation future de la valeur des actifs et pour encourager la consommation des ménages qui se sentent ainsi plus riches. Mais lorsqu'il n'y a guère de marge pour faire baisser les taux les banques centrales en sont réduites à utiliser des instruments novateurs, incertains et beaucoup moins puissants pour tenter de piloter l'économie.

Les bons du Trésor américain donnent la mesure de la chute des rendements sûrs depuis 1990. Les taux d'intérêt annuels à court terme ont baissé de 4 % à 1,2 % en termes réels (corrigés de l'inflation) et de 8 à 0,5 % en termes nominaux; les taux longs leur ont emboîté le pas.

La riposte logique face à cette stagnation séculaire est l'adoption de politiques fiscales et budgétaires beaucoup plus expansionnistes. Lorsque les taux d'intérêt sont faibles et qu'ils devraient le rester, tous les investissements publics (de la construction de ponts à la recherche fondamentale) deviennent particulièrement attractifs en termes de coûts/avantages, et la dette publique devrait s'accroître pour tirer parti des faibles coûts d'emprunt et pour offrir aux investisseurs les placements sûrs (titres d'État) qu'ils recherchent. Lawrence Summers, de l'université Harvard, avance que les taux d'intérêt sont si bas que l'incapacité des banques centrales à mener une politique monétaire efficace est devenue chronique. Selon lui, il faudra plus d'une génération pour débloquer la situation, aussi devrions-nous adopter des politiques budgétaires appropriées pour entreprendre les vastes investissements que le secteur privé rechigne à financer.

Les détracteurs de la thèse de la stagnation séculaire de Summers se fourvoient. Chacun semble se centrer sur un des huit facteurs qui expliquent la baisse des taux d'intérêt et avancent qu'il cessera bientôt d'agir ou qu'il a un effet salutaire pour quelque raison paradoxale.

Depuis la fin du siècle dernier, les économies de l'Atlantique Nord ont perdu une décennie de ce qu'il était convenu d'appeler une croissance normale, la stagnation séculaire en étant la principale raison. Ce n'est qu'en agissant dès à présent que nous aurons des chances de ne plus avoir à parler de stagnation séculaire dans neuf ans. ■

La politique économique est la cause du problème

John B. Taylor



John B. Taylor est titulaire de la chaire Mary and Robert Raymond de sciences économiques à l'université Stanford.

LA STAGNATION séculaire fait l'objet d'intenses débats depuis 2013, lorsque Lawrence Summers a avancé l'hypothèse que «l'économie dans sa structure actuelle n'est pas en mesure d'assurer, à la fois, une croissance satisfaisante et des conditions financières stables».

Lors d'une récente conférence, il a affirmé que durant les quinze dernières années, l'économie s'était heurtée à une «augmentation sensible de la propension à épargner et à une réduction sensible de

la propension à dépenser et à investir», qui maintenaient les taux d'intérêt d'équilibre et la croissance économique à un faible niveau.

Durant ces dernières années, la croissance économique a été incontestablement faible, a fortiori si l'on tient compte de la crise financière. Mais expliquer cela par la stagnation séculaire soulève des incohérences ou, pour le moins, des doutes.

Les faibles taux d'intérêt fixés par les autorités monétaires, dont la Réserve fédérale, avant la crise financière correspondaient à une expansion caractérisée par une montée de l'inflation et un repli du chômage, et non à l'affaiblissement des conditions économiques et au chômage élevé de la stagnation séculaire. Les faits contestent l'argument selon lequel les taux d'intérêt réels d'équilibre (à savoir le rendement réel nécessaire pour que la production soit égale à la production potentielle) étaient faibles avant la crise. En outre, le fait que les banques centrales aient opté pour de faibles taux d'intérêt depuis la crise infirme l'idée que les taux d'intérêt réels d'équilibre étaient tout simplement faibles. De fait, durant ces derniers mois les taux longs se sont redressés dans la perspective de la normalisation de la politique monétaire.

À mon sens (et je ne suis pas le seul à le croire) il y a une autre explication plus plausible à la faible croissance enregistrée depuis la crise financière : le récent basculement de la politique économique. Prenons la productivité (production par heure ouvrée), qui avec la croissance de l'emploi alimente la croissance économique. La croissance de la productivité est aujourd'hui au plus bas; elle est de fait négative depuis quatre trimestres. Mais il n'y a rien de séculaire à cela. Du reste, la

productivité a connu de fortes fluctuations par le passé : l'effondrement des années 70, le rebond des années 80 et 90 et le repli actuel.

Ces fluctuations sont étroitement liées à des variations des politiques économiques, principalement des politiques structurelles ou liées à l'offre. Autrement dit, celles qui relèvent du potentiel de production et la capacité de l'économie à produire. Durant les années 80 et 90, les réformes fiscales, réglementaires, monétaires et budgétaires ont réussi à doper la croissance de la productivité aux États-Unis. En revanche, la stagnation des années 70 et de ces dernières années va de pair avec une rupture à l'égard des principes de réforme fiscale, comme par exemple la réduction des taux marginaux et l'élargissement de l'assiette, avec une intensification de la réglementation, et avec une politique budgétaire et monétaire erratique. Durant les 50 dernières années, les politiques structurelles et les résultats économiques ont connu des mouvements de balancier suivant en cela un cycle marqué de politiques-résultats.

Pour apprécier le potentiel considérable de changement de politique économique aujourd'hui, il suffit d'observer les récentes fluctuations de la croissance de la productivité : entre 2011 et 2015 la productivité n'a progressé que de 0,4 % par an, contre 3,0 % entre 1996 et 2005.

Comment expliquer le récent repli? Une décomposition de la croissance met en évidence des investissements insuffisants — le capital par travailleur a accusé un repli étonnant de 0,2 % par an entre 2011 et 2015, contre une augmentation 1,2 % entre 1996 et 2005 — et un repli de l'application de nouvelles idées, soit de la productivité totale des facteurs, qui n'était que de 0,6 % en 2011-15, contre 1,8 % en 1996-2005.

Pour inverser cette tendance et recueillir les fruits d'une forte poussée de croissance, les États-Unis ont besoin d'une autre dose de réformes structurelles — dans les domaines réglementaire; fiscal, budgétaire et monétaire — pour déployer les incitations qui permettront d'accroître les investissements et d'appliquer de nouvelles idées. Ces réformes contribueraient en outre à accroître la participation à la population active et, partant, l'emploi, d'où un autre coup de pouce à la croissance.

L'avis que le problème tient à la politique économique infirme l'argument de la stagnation séculaire, mais le débat actuel appelle davantage de travaux empiriques. Les dernières élections aux États-Unis augmentent les probabilités de réformes fiscales, réglementaires, monétaires et, sans doute, budgétaires; autrement dit l'on pourrait assister à une autre fluctuation convaincante du cycle politiques-résultats qui viendrait s'ajouter à la base de données empirique. ■

Vers la croissance inclusive

Les pays émergents devraient partager plus équitablement les fruits de leur croissance

Tao Zhang



Tao Zhang est Directeur général adjoint au FMI.

LES TAUX DE CROISSANCE des pays émergents ont été sensiblement supérieurs à ceux des pays plus avancés durant ces dernières années. La pauvreté a chuté et les niveaux de vie se sont améliorés. Mais cette expansion rapide va de pair avec le risque d'un creusement des écarts entre les riches et les pauvres dans ces pays. Il ressort des enquêtes de *Pew Research* que la plupart des gens voient l'avenir avec optimisme dans des pays émergents tels que l'Inde ou le Nigéria, qui avancent vers le statut de pays avancé. Pour justifier cet optimisme, nous devons toutefois veiller à ce que la croissance demeure inclusive.

Par croissance inclusive, j'entends un partage plus équitable des fruits d'une plus grande prospérité, des emplois bien rémunérés, une égalité des chances dans le monde du travail et dans l'éducation, et un meilleur accès aux soins de santé et aux services financiers. Par rapport aux pays avancés, les pays émergents accusent une plus grande disparité de revenus et plus de pauvreté, et ils sont à la traîne au regard des services sociaux essentiels tels que les soins de santé et la finance.

Nous devons rendre la croissance inclusive, certes pour des raisons morales, mais aussi parce que cela est essentiel pour assurer sa vigueur et sa pérennité. Les études au FMI et ailleurs montrent que de fortes inégalités tendent à réduire le rythme et la durabilité de la croissance et que les gouvernants ne doivent pas hésiter à adopter des mesures capables d'assurer une prospérité partagée, y compris par une redistribution de la richesse.

Il importe donc de veiller à ce que les fruits de la croissance soient équitablement partagés, faute de quoi l'on risque d'aggraver l'instabilité politique et sociale, de compromettre l'investissement dans le capital humain et physique et d'affaiblir l'appui aux réformes structurelles et, partant, de bloquer la croissance soutenue dont les pays émergents ont besoin pour parvenir au statut de revenu élevé. Il est d'autant plus important de s'atteler à cette tâche dès à présent

compte tenu des perspectives d'une conjoncture économique mondiale moins favorable.

Progresser davantage

Ces dernières années, les pays émergents ont avancé sur le front de la croissance inclusive, grâce en partie à une conjoncture mondiale favorable, notamment caractérisée par le faible niveau des taux d'intérêt et le rebond des échanges internationaux. La croissance annuelle dans ces pays s'est située en moyenne à quelque 4 % depuis le début des années 2000, représentant près de la moitié de la croissance mondiale. Les inégalités de revenu ont par ailleurs diminué, le coefficient de Gini (l'indicateur le plus courant en la matière) ayant chuté à environ 0,40 contre 0,45 (le coefficient se situe entre 0, signe que toute la population a le même revenu, et 1, signe qu'une seule personne détient tout le revenu). La pauvreté a également chuté, l'emploi a rebondi et les niveaux d'enseignement se sont améliorés, au même titre que l'accès à la finance et aux services de santé.

Il n'est cependant pas aisé d'entretenir cette dynamique et nous ne saurions nous endormir sur nos lauriers. Dans beaucoup de pays émergents les inégalités de revenu demeurent élevées et trop de gens vivent dans une pauvreté absolue. Qui plus est, ces pays se heurtent à un nouveau paysage économique mondial où les incertitudes s'accroissent. À mesure que les pays émergents s'efforceront d'atteindre le même niveau de développement que les pays avancés — ce pour quoi ils devront accumuler du capital et relever leur productivité — ces défis tendront à s'intensifier.

À mon sens, il y a cinq domaines où les conseils de politique économique du FMI peuvent aider les pays à relever ces défis.

Productivité : il est courant de dire que la marée montante soulève tous les bateaux. L'augmentation de la productivité (production par heure ouvrée) contribuera à alimenter la progression généralisée des revenus et de la richesse nécessaire pour



CROISSANCE

réduire les inégalités et la pauvreté. Cet objectif ne sera pas facile à atteindre. Les pays devront promouvoir la concurrence sur les marchés des produits et dans les échanges, encourager l'investissement direct étranger, financer des projets d'infrastructure et améliorer le climat des affaires. Ces réformes revêtent une haute priorité dans des pays tels que l'Afrique du Sud, le Brésil, la Chine et l'Inde.

Éducation et soins de santé : une éducation et des soins de santé de meilleure qualité renforceront l'employabilité des travailleurs et contribueront à briser le cercle vicieux de la pauvreté et du manque d'éducation. Dans certains cas, il faudra accroître les dépenses. Songeons aux programmes tels que *Bolsa Familia* au Brésil, qui offre des transferts monétaires aux ménages à faible revenu pour les inciter à envoyer leurs enfants à l'école primaire, ou bien encore *Oportunidades* au Mexique, qui propose des subventions pour améliorer les résultats scolaires et pour mieux aligner les cursus sur les besoins des entreprises.

Débouchés sur le marché de l'emploi : l'égalité des chances entre hommes et femmes contribuera à doper la croissance et à réduire les inégalités. Dans de nombreux pays, les femmes ont plus de mal à trouver un emploi. Par exemple, un quart seulement des femmes en Égypte, en Jordanie et au Maroc sont employées, ce qui s'explique notamment par la rigidité de la réglementation du travail et par les grandes disparités en matière de scolarité. Il est donc essentiel que les pays réduisent les barrières à l'emploi tout en protégeant les travailleurs, suppriment les restrictions à la mobilité de la main-d'œuvre et éliminent les dispositions fiscales qui vont à l'encontre du second revenu familial.

Inclusion financière : un meilleur accès aux services financiers contribuera à améliorer les niveaux de vie, à réduire la pauvreté et à promouvoir la croissance. Pour y parvenir, plusieurs moyens sont envisageables, dont un accès plus facile aux GAB, une plus grande bancarisation, notamment parmi les ménages à faible revenu, la mise en place de programmes de vulgarisation financière et la promotion de services bancaires mobiles (voir «Étendre la couverture» dans le présent numéro). Ces initiatives sont très répandues en Inde et au Pérou. Cela dit, le travail d'inclusion financière doit aller de pair avec un renforcement de la supervision et de la réglementation pour prévenir l'instabilité pouvant résulter d'une expansion du crédit.

Dispositifs de protection et politiques de redistribution : une croissance rapide et une amélioration de la productivité produiront inévitablement des gagnants et des perdants, car les entreprises moins compétitives fermeront leurs portes et des travailleurs perdront leur emploi. Il importera donc que les pays prennent des mesures pour faciliter la transition, notamment au moyen de programmes de recyclage et de formation et de dispositifs de protection sociale bien ciblés. De manière plus générale, de meilleures politiques de redistribution peuvent promouvoir l'équité sans compromettre l'efficacité. Citons comme exemples le remplacement de subventions de prix généralisées par des transferts monétaires en faveur des populations pauvres, la réduction des niches fiscales qui profitent aux riches, la mise en place d'une fiscalité plus progressive (y compris dans certains cas en élargissant l'assiette de l'impôt sur le revenu), et la lutte contre la fraude fiscale.

Une action plus résolue

Nous avons récemment redoublé d'efforts dans beaucoup de ces domaines, car, en grande partie, il en va de la mission du FMI

en matière de promotion de la stabilité économique. Citons quelques exemples.

- S'agissant de la **productivité**, nous consacrons davantage de moyens à mieux comprendre les sources de la productivité et de la croissance à long terme et à intégrer pleinement l'analyse des réformes structurelles dans notre dialogue avec les pays membres (voir «Sortir de l'ornière» dans le présent numéro). Il s'agit non seulement de mieux comprendre quelles réformes profitent à la croissance, mais aussi d'appréhender leurs coûts économiques et sociaux à court terme.

- En ce qui a trait aux **inégalités**, plusieurs exemples méritent d'être cités. En Bolivie, nous travaillons avec les autorités à définir la riposte optimale à la montée des inégalités qui résultera vraisemblablement de la chute des cours des matières premières. En Colombie, nous tentons de faire face à ce que les économistes appellent la «dualité» du marché du travail, c'est-à-dire la situation où certains travailleurs occupent des emplois protégés et bien rémunérés, mais où d'autres reçoivent de maigres salaires et bénéficient de peu de protection et de prestations sociales.

- Sur le plan de l'**égalité des chances au regard des débouchés d'emploi**, nous avons entamé un dialogue franc avec les autorités japonaises et saoudiennes sur la participation de la femme à la population active. De manière plus précise, notre analyse des disparités du marché du travail en Arabie saoudite a mis en lumière un certain nombre de mesures envisageables pour corriger le déséquilibre de genre grâce à des pratiques plus généralisées de travail à distance et en encourageant l'emploi des femmes dans la distribution qui cible la clientèle féminine.

- S'agissant de l'**inclusion financière**, notre **enquête sur l'accès à la finance**, lancée en 2009, constitue une source fondamentale de données sur les services financiers de par le monde. Elle nous a par exemple aidés à apprendre que les comptes de dépôt dans les banques commerciales en Inde avaient augmenté d'un demi-milliard ces cinq dernières années, grâce aux efforts consentis par les autorités pour faire de l'inclusion financière une priorité.

- En ce qui a trait aux **dispositifs de protection et aux politiques de redistribution**, nous continuons de protéger les dépenses sociales dans la conception des programmes appuyés par le FMI, car ce sont les populations pauvres qui en règle générale sont les plus durement touchées par les crises économiques et financières. Par exemple, durant la mise en œuvre du programme économique mené par le Pakistan au titre du mécanisme élargi de crédit, qui aide le pays à faire face à de graves problèmes de balance des paiements, plus de 1,5 million de bénéficiaires ont été ajoutés au programme Benazir d'aide aux revenus, dispositif de transferts monétaires bien établi, et les prestations ont été augmentées de plus de 50 %. Nous aidons en outre les pays à adopter des systèmes fiscaux capables de mieux concilier l'équité et l'efficacité.

Par ailleurs, nous ne ménageons aucun effort pour renforcer le dispositif mondial de sécurité financière, qui permet aux pays de mobiliser leurs ressources limitées pour une amélioration de la situation économique et sociale.

En résumé, je dirai que le moment est opportun pour que les pays émergents placent la croissance inclusive au cœur de leur stratégie de développement. Ils pourront ainsi assurer la croissance durable dont ils ont besoin pour améliorer les niveaux de vie, tout en contribuant à donner une nouvelle vigueur à l'économie mondiale. ■

LE POUVOIR AU FÉMININ

Des mesures qui contribuent à intégrer les femmes dans la population active profitent à tous

L'ÉGALITÉ entre les hommes et les femmes est importante pour des raisons tant morales qu'économiques. Si la moitié de la population mondiale ne peut atteindre son plein potentiel, toute l'économie mondiale en souffre. En dépit de progrès considérables ces dernières décennies, les inégalités femmes-hommes persistent sur le marché du travail. Le taux d'activité des femmes reste plus faible que celui des hommes pour diverses raisons (écarts de salaires, accès inégal aux opportunités, disparités sur le plan de la santé et de l'éducation, obstacles juridiques, etc.)

Un accès égal aux emplois et aux opportunités économiques profite à toute la population, et pas seulement aux femmes. Par exemple,

les pays où la main-d'œuvre diminue en raison du vieillissement de la population peuvent l'accroître en y incluant les femmes.

Dans la plupart des pays, cependant, au moins un obstacle juridique empêche les femmes de trouver un emploi. En plus de réformer les institutions, les réglementations et les lois qui encouragent la discrimination contre les femmes, les gouvernements peuvent prendre des mesures pro-famille (par exemple, congé parental et garde d'enfants à un prix abordable).

En particulier dans les pays à faible revenu et les pays émergents, des investissements supplémentaires dans les infrastructures, la santé et l'éducation aideraient les femmes à entrer dans la vie active.

IL Y A DE GRANDES DISPARITÉS RÉGIONALES DANS LES TAUX D'ACTIVITÉ DES FEMMES

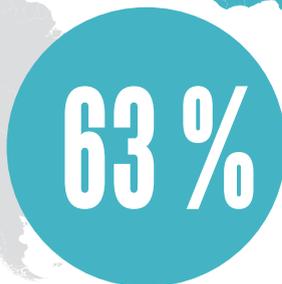
Les femmes représentent 40 % de la main-d'œuvre mondiale.



Au Moyen-Orient et en Afrique du Nord :



En Afrique subsaharienne :



L'indice d'inégalités de genre (IIG) de l'ONU mesure les inégalités tant sur le plan des opportunités que sur celui des résultats, et est étroitement lié aux inégalités de revenu.

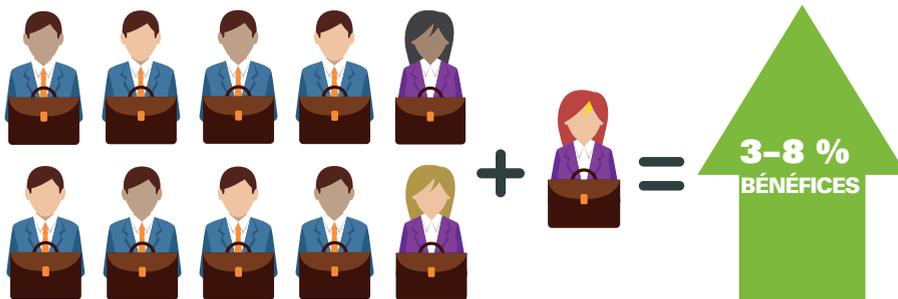
Une baisse des inégalités de 0,1 selon le IIG entraîne une accélération de 1 % de la croissance économique.



PRESQUE

90% DES PAYS ONT AU MOINS UNE RESTRICTION LÉGALE SEXISTE

En Europe, **2 postes d'encadrement sur 10** sont détenus par des femmes. Si ce ratio était porté à **3 sur 10**, le rendement des actifs de l'entreprise augmenterait de **3-8%**.



L'ÉCART DE SALAIRE EST VOISIN DE **16 %** DANS LES PAYS DE L'OCDE.

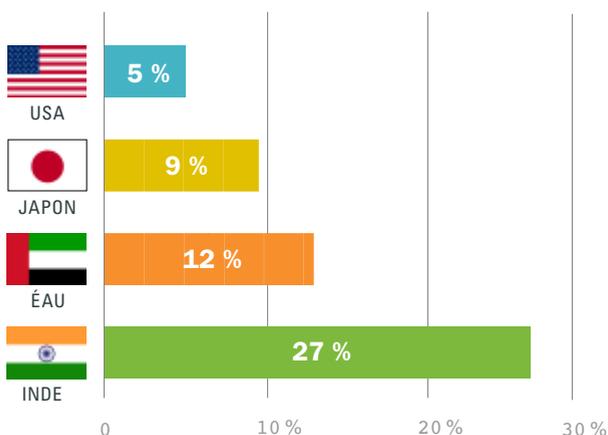


HOMMES = 1,00 \$



FEMMES = 0,84 \$

De combien augmenterait le PIB si le taux d'activité des femmes était porté au même niveau que celui des hommes?



UNE RÉDUCTION DE 25 % DE L'ÉCART DE TAUX D'ACTIVITÉ ENTRE HOMMES ET FEMMES D'ICI 2025 CRÉERAIT

100 MILLIONS D'EMPLOIS FÉMININS

MESURES BUDGÉTAIRES QUI ACCROISSENT LE TAUX D'ACTIVITÉ DES FEMMES :



Plus grande égalité entre les congés de maternité et de paternité



Prestations sociales liées à l'activité



Prix abordable des services aux enfants et aux aînés



Impôts sur le revenu individuel plutôt que familial



Investissement dans les infrastructures, l'éducation et la santé

Préparé par Maria Jovanović sur la base des travaux du FMI sur les inégalités femmes-hommes (voir imf.org/gender) et des connaissances et données d'autres institutions.

Le juste milieu

La résistible ascension du renminbi



Eswar Prasad

EN NOVEMBRE 2015, le FMI a fait une annonce méritant symboliquement de figurer dans les annales de la finance internationale, puisqu'il a déclaré que le renminbi chinois allait devenir l'une des principales monnaies de réserve mondiales et rejoindrait ainsi le club élitiste des monnaies (comprenant jusque-là le dollar, l'euro, le yen japonais et la livre sterling britannique) qui constituent l'unité monétaire artificielle créée par le FMI, le droit de tirage spécial (DTS). La monnaie chinoise semblait alors devoir faire fureur et redessiner la finance mondiale.

Les choses ont bien changé depuis. Le renminbi s'est déprécié face au dollar et la Chine doit gérer une vague de sorties de capitaux reflétant notamment une perte de confiance dans son économie et sa monnaie. L'inclusion du renminbi dans le panier du DTS, qui est entrée en vigueur en octobre 2016, n'a pas enrayer ce mouvement de défiance.

L'emballage médiatique prédisant que la devise chinoise allait inévitablement s'imposer, voire rivaliser avec le dollar, s'est révélé

quelque peu excessif. Mais c'est sans doute aussi le cas des scénarios catastrophes qui s'appuient à présent sur les sorties de capitaux pour annoncer un effondrement de la valeur et de la position du renminbi. La vérité se situe probablement entre ces deux extrêmes.

À long terme, les conséquences de la progression du renminbi pour le système financier mondial dépendent, dans une large mesure, de la façon dont l'économie chinoise elle-même va évoluer. Il est possible que la promotion très offensive de sa monnaie par la Chine masque en réalité un projet de transformation de l'économie.

La taille n'est pas le seul critère

L'économie chinoise est aujourd'hui la deuxième économie du monde (sur la base des taux de change du marché). En 2016, son PIB annuel s'élevait à 11.000 milliards de dollars, soit 15 % du PIB mondial, juste derrière celui des États-Unis (19.000 milliards de dollars). La Chine est aussi un acteur de premier plan du commerce international, puisqu'elle représente 13 % du commerce

mondial des marchandises. Mesuré selon d'autres critères, le poids de la Chine dans l'économie mondiale est même supérieur. Le pays détient environ 30 % des réserves de change et contribue à un tiers de la croissance du PIB mondial depuis la crise financière.

Pour autant, la stature internationale du renminbi n'est pas vraiment en rapport avec l'économie chinoise. Parmi les monnaies des six principales économies du monde, le renminbi commence tout juste à s'imposer comme un facteur de l'économie mondiale. Les autres — le dollar, l'euro (utilisé par l'Allemagne et la France, deux des six premières économies), le yen et la livre sterling — ont toutes, à des degrés différents, un rôle bien établi dans la finance mondiale.

Une stratégie unique

Ces dernières années, le gouvernement chinois a pris un certain nombre de mesures pour que le renminbi rejoigne ce groupe de monnaies d'élite, en l'utilisant de plus en plus pour les transactions internationales. Mais son adoption sur les marchés mondiaux est freinée par le fait que les autorités chinoises semblent réticentes à approuver un taux de change entièrement déterminé par le marché et une ouverture du compte de capital permettant la libre circulation des flux de capitaux transfrontaliers. Leur attitude reflète peut-être une certaine frilosité à l'idée de laisser jouer plus librement les mécanismes de marché et une prudence liée aux risques d'une libéralisation économique rapide.

La Chine a donc opté pour une stratégie unique et promeut le renminbi tout en essayant de ne libéraliser que progressivement les mouvements de capitaux et le taux de change. Du seul fait de la taille de la Chine et de sa part croissante dans le PIB et le commerce mondiaux, les mesures gouvernementales ont rapidement porté leurs fruits.

Au milieu de la première décennie 2000, les restrictions aux entrées et sorties de capitaux ont commencé à être levées, mais de façon maîtrisée et progressive. Le processus s'est poursuivi malgré la crise financière mondiale. Un certain nombre de systèmes ont par exemple été mis en place pour permettre aux étrangers d'investir sur les marchés boursier et obligataire chinois. Par ailleurs, il existe désormais de nombreux canaux par lesquels les entreprises, les institutions et les ménages chinois peuvent placer une partie de leurs investissements à l'étranger. Mais chacun de ces canaux continue d'être soumis à un contrôle gouvernemental très strict.

Pour promouvoir l'utilisation du renminbi hors de ses frontières, la Chine a notamment autorisé 15 plateformes de négociation étrangères à effectuer des transactions entre le renminbi et d'autres devises. Le gouvernement a également créé un système de paiement international pour faciliter les transactions commerciales entre entreprises chinoises et étrangères utilisant le renminbi plutôt que d'autres devises à plus large circulation comme le dollar et l'euro.

Ces mesures ont conduit à une internationalisation croissante du renminbi, à son utilisation plus fréquente comme monnaie de libellé ou de règlement des transactions commerciales et financières transfrontalières, en faisant un moyen d'échange international. Au deuxième semestre 2014, environ un tiers du commerce extérieur de la Chine était libellé et réglé en renminbi; la monnaie chinoise représentait en outre environ 2 % des paiements transfrontaliers dans le monde. Quoique faible, cette part la classait déjà parmi les six principales monnaies de paiement.

La progression du renminbi s'est arrêtée quand la Chine a été confrontée à un ralentissement de sa croissance, un cycle de fortes expansions et contractions du marché boursier et une augmentation inquiétante de la dette et de l'instabilité financière. L'an dernier, la progression du renminbi comme monnaie d'échange internationale s'est inversée. Les indicateurs quantitatifs de son utilisation dans la finance internationale sont tous en fort recul et la libéralisation des mouvements de capitaux s'est brutalement interrompue.

Mais il convient de remettre en perspective ces rebonds et ces baisses. Malgré les freins à l'entrée et la sortie de capitaux du pays, le renminbi a commencé à jouer un rôle plus important, bien qu'encore modeste, dans la finance internationale depuis assez peu de temps. De ce point de vue, sa trajectoire a été impressionnante au début, mais cette évolution est toute récente et il conviendrait de ne pas en exagérer l'importance. Et il est évident que le chemin sera cahoteux et sinueux.

Une monnaie de réserve

Une monnaie peut aussi jouer un autre rôle, celui de monnaie de réserve; elle est alors détenue par des banques centrales étrangères pour parer à des crises de balance des paiements. Ce statut est souvent considéré comme étant à double tranchant : une économie possédant une monnaie de réserve peut se financer moins cher auprès d'investisseurs étrangers en émettant des titres d'emprunt libellés dans sa propre monnaie, mais, avec l'augmentation de la demande, il peut être plus difficile de gérer la valeur de la monnaie. En effet, dans les années 80 et 90, l'Allemagne et le Japon ont tenté d'éviter que leurs monnaies respectives n'acquiescent ce statut, craignant qu'une demande accrue et l'appréciation qui s'ensuivrait ne nuisent à leurs exportations.

En tout état de cause, la question peut sembler prématurée, car la Chine n'a ni la flexibilité du taux de change ni l'ouverture du compte de capital qui étaient un temps considérées comme indispensables pour prétendre au statut de monnaie de réserve. Bien que, à toutes fins pratiques, le FMI ait consacré le renminbi comme monnaie de réserve, ce sont surtout les acteurs des marchés financiers qui ont le dernier mot en la matière. Après tout, les investisseurs étrangers doivent pouvoir acheter et échanger facilement des instruments financiers libellés dans cette monnaie sans qu'il n'y ait de restrictions majeures aux flux financiers transfrontaliers. Et ils doivent être à peu près rassurés sur le fait que la valeur de la monnaie ne sera pas contrôlée par un gouvernement fort peu soucieux des mécanismes de marché. Là encore, comme pour de nombreuses autres questions économiques, la Chine semble avoir rompu avec la tradition.

Étonnamment, le renminbi est déjà devenu une monnaie de réserve de fait, alors que la Chine ne satisfait pas à certains des critères jugés essentiels auparavant. La taille de l'économie chinoise et la force de ses liens commerciaux et financiers avec les pays du monde entier paraissent avoir balayé les autres obstacles.

De nombreuses banques centrales acquiescent peu à peu un minimum d'actifs en renminbi pour leurs portefeuilles de réserves de change. Il s'agit des banques centrales d'un groupe de pays divers sur le plan géographique et économique, comprenant l'Afrique du Sud, l'Australie, l'Autriche, le Chili, la Corée, le Japon, la Malaisie et le Nigéria. D'après les estimations du FMI,

environ 2 % des réserves de change mondiales sont détenues sous forme d'avoirs financiers libellés en renminbi. Quelque 35 banques centrales ont signé avec leur homologue chinoise des accords de swaps de devises leur donnant accès à des liquidités en renminbi qu'elles peuvent utiliser pour défendre leur monnaie ou préserver la stabilité des importations même en cas de tarissement des entrées de capitaux étrangers.

Bien que le renminbi se soit hissé jusqu'au statut de monnaie de réserve, sa progression sur cet axe devrait être limitée par l'absence de marchés financiers suffisamment développés. Les investisseurs publics étrangers (banques centrales, fonds souverains, etc.) recherchent généralement des titres d'emprunt à revenu fixe très liquides et relativement sûrs, même si ceux-ci rapportent assez peu. Les marchés chinois des obligations d'État et d'entreprises sont assez importants, mais les volumes négociés y demeurent assez faibles, et les cadres réglementaires, limités.

Il est donc capital que la Chine renforce ses marchés financiers, tant pour assurer son développement économique que pour promouvoir le rôle international de sa monnaie.

Un cheval de Troie

Il est d'ailleurs possible d'extrapoler que la Chine a tenté de se servir du nouveau statut de sa monnaie pour mater l'opposition aux réformes intérieures. La plupart des réformes requises pour renforcer le rôle international du renminbi bénéficieront *in fine* au pays, quoi qu'il adienne de sa monnaie. Ainsi, un taux de change plus flexible permettra une politique monétaire plus indépendante, susceptible de cibler des objectifs de politique nationale sans avoir à maintenir un taux de change particulier. De même, un système financier plus vaste et mieux réglementé peut permettre d'affecter l'abondante épargne chinoise à des investissements plus productifs, pour obtenir une production et une croissance de l'emploi plus stables.

Mais bon nombre de ces réformes se sont généralement heurtées à l'opposition farouche de groupes d'intérêt puissants ayant tout à gagner du *statu quo*. Par exemple, les exportateurs chinois ont longtemps été hostiles à un taux de change déterminé par le marché, redoutant qu'il n'entraîne une appréciation de la monnaie et ne nuise à la compétitivité des exportations. Les grandes banques publiques ne voulaient pas que les taux de rémunération des dépôts soient fixés de manière plus concurrentielle (plutôt que par le gouvernement) car cela permettait aux petites banques de les concurrencer en offrant de meilleurs taux sur les dépôts des ménages et des entreprises. Certains responsables gouvernementaux étaient également contre les réformes économiques comportant des risques à court terme et préféraient la stabilité et le contrôle à la volatilité fondamentale des mécanismes de marché. En présentant ces réformes comme essentielles à la promotion du statut de la monnaie, les responsables réformateurs ont en réalité utilisé la stratégie du cheval de Troie pour lancer des mesures de libéralisation économique qui auraient sinon piétiné.

Ne pas confondre monnaie de réserve et monnaie-refuge

Depuis la crise financière mondiale, un nouveau concept s'est imposé dans le domaine de la finance internationale, celui de la monnaie-refuge. Plus qu'une simple monnaie de réserve, elle

est une monnaie vers laquelle les investisseurs se tournent en période de turbulences et pas uniquement pour diversifier leurs actifs ou obtenir de meilleurs rendements.

L'influence économique de la Chine s'accroît, mais il reste à savoir si elle gagnera un jour la confiance des investisseurs étrangers. Or cette confiance est cruciale pour être considérée comme une monnaie-refuge.

Pour que sa monnaie puisse prétendre à un tel statut, un pays doit se doter d'un bon cadre institutionnel : un appareil judiciaire indépendant, un gouvernement ouvert et démocratique et des institutions publiques solides (une banque centrale crédible, en particulier). Ces caractéristiques sont généralement jugées essentielles pour gagner la confiance des investisseurs étrangers, privés et publics, y compris des banques centrales et des fonds souverains.

Les investisseurs étrangers veulent en général savoir s'ils seront traités équitablement, en vertu de procédures légales bien établies, plutôt que soumis au bon vouloir des autorités. Ils apprécient aussi que des institutions comme la banque centrale puissent agir sans que le gouvernement n'interfère, ce qui est important pour préserver la crédibilité et la valeur de la monnaie.

Les dirigeants chinois poursuivent, certes avec lenteur et maints détours, la libéralisation financière et quelques réformes économiques limitées axées sur le marché. Mais ils ont clairement abandonné les réformes politiques, juridiques et institutionnelles et sont même revenus sur la liberté d'expression, l'État de droit et la protection des institutions principales contre l'ingérence du pouvoir. En résumé, même si le renminbi a le potentiel pour devenir une grande monnaie de réserve, il n'accèdera pas au statut de monnaie-refuge tant que la structure institutionnelle et politique de la Chine n'aura pas été profondément réformée. De telles réformes n'étant apparemment pas à l'ordre du jour, l'idée que le renminbi rivalisera un jour avec le dollar pour la place de première monnaie de réserve mondiale est un peu excessive.

Les risques à venir

L'ascension du renminbi dépend dans une large mesure de l'essor de la puissance économique et financière de la Chine. Un fort ralentissement de la croissance ou, pire encore, un effondrement du système financier pourrait l'éjecter de sa trajectoire. En fait, quelques-unes des mesures liées au renforcement de la stature internationale du renminbi, comme l'ouverture du compte de capital et l'autorisation de laisser les mécanismes du marché déterminer plus librement le taux de change, pourraient comporter un certain nombre de risques pour la stabilité économique et financière si ces évolutions de la politique économique étaient mal gérées.

La stratégie du cheval de Troie a indirectement contribué à l'avancement d'au moins un nombre limité de réformes du secteur financier et à la libéralisation du compte de capital. Par exemple, en 2015, afin de respecter les conditions et le délai fixés par le FMI pour que l'entrée du renminbi dans le panier du DTS soit envisagée, la Chine a dû déréglementer les taux de rémunération des dépôts bancaires, lever certaines restrictions aux mouvements de capitaux et, du moins en principe, réduire les interventions sur les marchés de change.

Toutefois, ces changements ne se sont pas accompagnés de réformes dans l'économie réelle. S'agissant des entreprises publiques, de l'amélioration vraiment impérative de la gouvernance

d'entreprise et de la nécessité urgente de supprimer les dispositifs pervers incitant les banques à prêter aux entreprises publiques, il reste encore beaucoup à faire. Les prêts aux entreprises publiques, qui, tout en étant rarement rentables et souvent inefficaces, se lancent néanmoins dans des investissements importants, continuent de bénéficier d'une garantie implicite de l'État et ces emprunteurs ont de puissants appuis.

La Chine fait donc face aux complications qu'entraînent des réformes aléatoires et déséquilibrées. Les réformes du marché financier et l'ouverture du compte de capital ont été limitées et n'ont pas été appuyées par d'autres réformes, ce qui a accentué l'instabilité au lieu de produire les avantages associés aux marchés fonctionnels.

Les craintes relatives aux perspectives de croissance de l'économie et à la forte volatilité des marchés boursiers locaux ont contribué à une hémorragie de capitaux au cours des deux dernières années. Cela a pesé sur la monnaie et la tentative de la banque centrale pour continuer de gérer sa valeur vis-à-vis du dollar s'est soldée par la perte d'environ 1.000 milliards de dollars de réserves de change (réserves qui culminaient à près de 4.000 milliards de dollars en juin 2014). Il est clair que l'état de l'économie chinoise et le statut du renminbi sont étroitement liés.

Phase finale

Même si le processus avance par à-coups, prendra de nombreuses années et ne sera pas vraiment linéaire, le renminbi est en train de devenir une monnaie internationale de premier plan. Si la Chine fait les bons choix et procède aux réformes appropriées du secteur financier et à d'autres réformes axées sur le marché,

le renminbi pourrait devenir une monnaie de réserve importante et finir par représenter jusqu'à 10 % des réserves de change mondiales, contre 64 % et 21 % à l'heure actuelle pour le dollar et l'euro, respectivement.

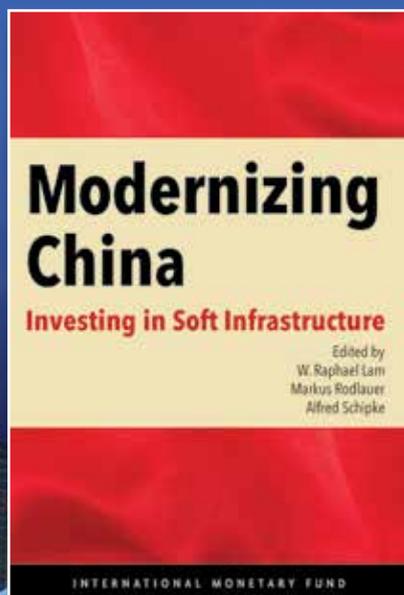
Bien que le renminbi ait progressé de manière remarquable dans un laps de temps relativement court, il n'est pas certain du tout qu'il poursuivra la trajectoire impressionnante entamée il y a quelques années. Et il risque de ne pas atteindre son plein potentiel, à moins que le gouvernement chinois n'entreprenne une vaste série de réformes du système économique et financier.

Pour que le renminbi devienne une monnaie-refuge, il faudrait en revanche que la Chine réforme encore plus en profondeur son cadre institutionnel, ce qui modifierait du coup ses institutions politiques, juridiques et publiques. De tels changements ne sont pas à l'ordre du jour.

L'ascension du renminbi va tout de même faire évoluer la finance mondiale et la Chine elle-même, à de nombreux égards. Dans les toutes prochaines années, son importance croissante comme monnaie internationale pourrait servir de catalyseur pour des réformes intérieures, et peut-être même promouvoir un système financier international plus stable.

Le renminbi jouera un rôle de plus en plus majeur, mais ce n'est sûrement pas lui qui dictera les règles. ■

Eswar Prasad enseigne à la Dyson School de l'université Cornell et il est Senior Fellow à la Brookings Institution. Cet article se fonde sur son dernier ouvrage, Gaining Currency: The Rise of the Renminbi.



Les mesures qui favorisent le bon fonctionnement des marchés et de la gestion économique («infrastructures immatérielles») jouent un rôle essentiel dans la transformation économique de la Chine. Cet ouvrage explore l'évolution de l'économie chinoise et propose des moyens de continuer de renforcer le cadre d'action.

«...Un livre essentiel pour comprendre les défis de la Chine...»
—David Dollar, Senior Fellow, Brookings Institution

38 dollars. En anglais uniquement. ©2017. 288 pages. Broché.
ISBN 978-1-51353-994-2. Stock #MCISIEA

Commandez maintenant à bookstore.imf.org/fd317

F O N D S M O N É T A I R E I N T E R N A T I O N A L



Un DAB à New Delhi.

Étendre la couverture

Adolfo Barajas, Martin Čihák et Ratna Sahay

Quand un nombre croissant de particuliers et d'entreprises ont accès aux services financiers, toute la société s'en porte mieux

DE NOMBREUX ménages et petits entrepreneurs, principalement dans les pays en développement et les pays émergents, jugent que leurs difficultés d'accès aux services financiers les empêchent d'épargner pour les mauvais jours, d'emprunter des capitaux pour développer leur entreprise ou d'acheter un logement, un réfrigérateur ou d'autres biens d'équipement. Leurs transactions financières, personnelles ou commerciales, peuvent être coûteuses, voire dangereuses, car elles sont presque toujours réglées en espèces. N'ayant guère de possibilités d'épargner ou de s'assurer, ils sont financièrement vulnérables en cas de maladie prolongée ou de catastrophe naturelle.

La vie d'une multitude de personnes, y compris d'un grand nombre de pauvres dans les pays avancés, pourrait être plus simple si elles avaient accès et recours à un système financier formel à la fois sûr et abordable et si, par exemple, elles n'avaient pas à solliciter leurs proches pour obtenir un financement urgent. De même, elles épargneraient davantage si elles pouvaient placer sur un compte rémunéré tout argent accumulé au lieu de le cacher chez elles et si elles apprenaient à évaluer et acheter les produits et services proposés par les banques, les assurances ou même les maisons de titres.

Autrement dit, tous ceux qui ont un accès limité voire inexistant aux services financiers s'en sortiraient mieux. Et toute la société en bénéficierait sans doute aussi. Les avantages procurés par ces services pourraient aider une population importante à sortir de la misère, réduiraient les inégalités et encourageraient l'entrepreneuriat et l'investissement. De plus, en offrant un accès au crédit aux personnes exclues des services financiers mais ayant des talents d'entrepreneur, la démocratisation de ces services pourrait doper la productivité et la croissance économique. Promouvoir l'inclusion financière, car c'est de cela qu'il s'agit, est désormais l'un des leitmotivs de nombreux ministères des finances et de nombreuses banques centrales, surtout dans les pays en développement et les pays émergents. Près de 60 pays ont défini des stratégies nationales dans ce domaine et se sont même fixé des objectifs quantitatifs.

Plusieurs facettes

La notion d'inclusion financière est pluridimensionnelle, mais l'aspect le plus important est l'accès aux services financiers, tels que les services de banque et d'assurance abordables, notamment pour les plus pauvres, et l'utilisation effective et responsable de ces services.

Les chercheurs et les gouvernants s'appuient essentiellement sur les indicateurs de trois publications mondiales pour évaluer l'accès aux services financiers et ses effets sur les individus, les entreprises et l'économie.

- **L'enquête sur l'accès aux systèmes financiers (*Financial Access Survey*)** est conduite par le FMI, avec des données collectées chaque année depuis 2004 par les banques centrales auprès des fournisseurs de services financiers de 189 pays. Elle montre une forte progression de l'inclusion financière. À l'échelle mondiale, le nombre de comptes bancaires pour 1.000 adultes est passé de 180 à 654 entre 2004 et 2014, et le nombre d'agences pour 100.000 adultes, de 11 à 16. Les disparités entre pays et régions sont considérables. Par exemple, en 2014, on recensait 1.081 comptes pour 1.000 adultes dans les pays à revenu élevé, contre 88 dans les pays à faible revenu. Dans les pays en développement et les pays émergents, le nombre d'agences bancaires pour 100.000 adultes allait de 978 en Europe et en Asie centrale à 158 en Afrique subsaharienne.

- Le **Global Findex**, publié tous les trois ans par la Banque mondiale, est élaboré à partir d'une enquête sur l'accès des particuliers aux services bancaires et leur utilisation. Ce travail a démarré en 2011 et bien que seulement deux enquêtes aient été réalisées jusqu'ici, la centaine d'indicateurs disponibles, ventilés par âge, sexe et niveau de revenu, permettent des analyses très détaillées. Deux milliards d'adultes, soit presque 40 % de la population mondiale adulte, n'étaient pas bancarisés en 2014, c'est-à-dire n'étaient clients d'aucun établissement financier formel. Le taux varie de moins de 10 % dans les pays riches à 86 % dans les pays à faible revenu. Il est possible d'accroître l'utilisation des services chez les personnes déjà clientes. Les trois quarts seulement des titulaires de comptes s'en servent pour épargner, effectuer au moins trois retraits par mois ou émettre ou recevoir des paiements électroniques. Il ressort aussi de l'enquête que, même si les femmes sont désormais plus nombreuses à accéder aux services financiers formels et les utilisent davantage, leur taux d'inclusion financière est inférieur d'environ sept points à celui des hommes.

- **L'enquête sur les entreprises** de la Banque mondiale concerne l'utilisation des services financiers par les entreprises depuis 2002. En 2014, 36 % des entreprises dans le monde jugeaient que leur accès insuffisant au crédit entravait sensiblement leur développement, contre 3 % dans les pays à revenu élevé et 42 % dans les pays à faible revenu. Dans les pays en développement et les pays émergents, 21 % des entreprises en Asie de l'Est et dans la région Pacifique se déclaraient freinées, contre 37 % en Afrique subsaharienne.

Effets de l'inclusion

On sait depuis un certain temps que l'inclusion financière est bénéfique aux particuliers et aux entreprises, c'est-à-dire à la microéconomie.

- Les pauvres bénéficient de services de paiement de base (ouverture de comptes chèque ou épargne, par exemple) et de services d'assurance. Les expériences sur le terrain montrent que l'accès à un compte d'épargne est associé à une augmentation de l'épargne, des revenus, de la consommation, de la productivité, de l'autonomisation des femmes, mais aussi de l'investissement dans les entreprises et dans la santé préventive.

- Un meilleur accès au crédit et à d'autres types de financements aide également les entreprises, en particulier les plus petites et les plus récentes, qui ont souvent des difficultés à se financer auprès des banques, parce que leur réputation n'est pas établie et que leurs antécédents ou leurs garanties sont insuffisants. Leur accès au crédit est synonyme d'innovation, de création d'emplois et de croissance économique. En revanche, s'agissant du microcrédit, l'une des formes de prêt sur lesquelles l'attention a largement convergé, le bilan est mitigé.

Les nouvelles sources de données permettent aujourd'hui de démontrer que l'inclusion financière rejaillit sur toute l'économie, c'est-à-dire au niveau macroéconomique. Quasiment aucun économiste n'en parlait jusqu'au début de la première décennie 2000, quand des problèmes provenant essentiellement des États-Unis et liés au développement des subprimes (proposés surtout aux clients pauvres et peu solvables, qui avaient été largement exclus du système) ont débouché sur la débâcle financière mondiale de 2008.

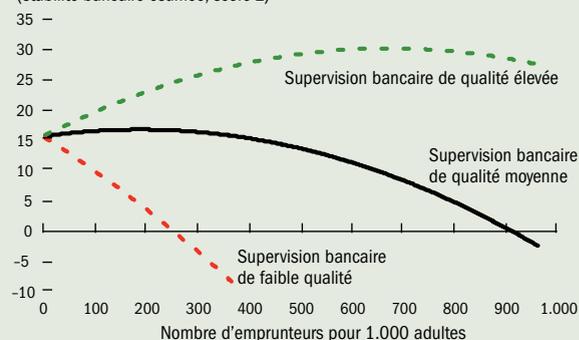
Sahay *et al.* (2015) se sont servis de données sur l'accès aux services financiers et sur leur utilisation dans plus de 100 pays pour illustrer les effets macroéconomiques de l'inclusion financière :

- Élargir l'accès des entreprises et des particuliers aux services financiers est très bon pour la croissance économique. Un pays avec un degré de financiarisation (montant total des fonds mobilisés par les établissements financiers) médian peut doper son taux annuel de croissance du PIB à long terme de 3 à 5 points en élargissant l'accès des particuliers aux DAB et l'accès des entreprises au crédit. En outre, les secteurs très dépendants de financements extérieurs pour leurs investissements prospèrent plus vite dans les pays où l'exclusion financière est moindre. Toutefois, les avantages marginaux pour la croissance diminuent quand l'inclusion financière et les circuits financiers se développent. Quand elle est très poussée, l'inclusion financière peut nuire à la croissance, par exemple en encourageant les établissements financiers à accorder des prêts de manière irresponsable, en sous-estimant les risques.

L'inclusion sans risque

Dans les pays où la supervision est rigoureuse, l'inclusion financière va de pair avec la stabilité financière. Là où la supervision est plus médiocre, une inclusion plus large peut entraîner une instabilité financière.

(stabilité bancaire estimée, score Z)



Note : Le score Z mesure la stabilité des institutions financières en comparant les volants de capitaux (fonds propres et bénéfices) et le risque d'un choc négatif sur les bénéfices. Plus la valeur est élevée, plus les établissements, et donc le système financier, sont stables. Le graphique couvre 64 pays en développement et pays émergents entre 1980 et 2014.

- Mais les risques pour la stabilité financière, qui peuvent retarder la croissance d'un pays de plusieurs années, augmentent quand l'élargissement de l'accès au crédit n'est pas soumis à un contrôle approprié. Dans les pays où ce contrôle est médiocre, l'arbitrage entre inclusion et stabilité est délicat : les fonds propres que les banques devraient conserver en cas de choc peuvent être entamés, principalement si la banque ne se rend pas compte à temps que le volume des prêts au remboursement tardif progresse. Dans les pays où la surveillance est stricte, inclusion et stabilité financières vont de pair; l'accès plus facile au crédit s'accompagne d'une augmentation du volant d'absorption des pertes (voir graphique). L'amélioration du remboursement des prêts peut aller à l'encontre de l'inclusion. Ainsi, en plafonnant le pourcentage de leur revenu que les emprunteurs peuvent consacrer au remboursement en vue de limiter les risques d'instabilité financière et économique liés aux fortes fluctuations des prix du logement, comme l'ont fait l'Australie, la RAS de Hong Kong et le Royaume-Uni, on restreint du même coup l'accès au crédit.

- Élargir l'accès aux services financiers autres que le crédit, par exemple par le biais de DAB, d'agences et de téléphones mobiles, n'est pas un facteur d'instabilité financière, et l'amélioration de l'accès aux services d'assurance non plus, même si l'on dispose d'assez peu d'études sur ce sujet.

- Augmenter le taux de bancarisation des femmes contribue à stimuler la croissance sans nuire à la stabilité financière, notamment en diversifiant la base de déposants.

Favoriser la culture financière

Des études récentes montrent que la culture financière des particuliers et des entreprises est un élément capital pour l'inclusion financière. Dans les pays avancés, où le taux de bancarisation est élevé, il faudrait que les clients potentiels apprennent à prendre des décisions financières avisées; dans les pays en développement et les pays émergents, la culture financière devrait être approfondie afin que les services financiers disponibles soient mieux connus et utilisés.

Améliorer la culture financière de la population devrait avoir des effets positifs sur la stabilité économique et financière. Aux Pays-Bas, un programme complet est consacré à la culture financière; y participent le gouvernement, le secteur privé, des groupes de défense des consommateurs et des établissements éducatifs. Des projets ont été lancés pour apprendre aux enfants à se servir de l'argent dès l'école primaire et sensibiliser les personnes âgées à la question des retraites. Au Pakistan, un programme appuyé par la banque centrale et le secteur privé initie le public aux concepts de base de la finance : budget, épargne, investissement, gestion de la dette, produits financiers, banque à distance, etc. En Inde et au Brésil, des projets réalisés en milieu scolaire se servent des réseaux familiaux et sociaux pour diffuser la culture financière au-delà du cercle des élèves.

En général, l'inclusion financière et la profondeur du système financier progressent de concert. Il existe une relation positive entre une variable de substitution de la profondeur (volume du crédit) et une mesure de l'inclusion financière (pourcentage d'entreprises ayant contracté un prêt). Toutefois, le lien avec la profondeur du système financier n'est qu'un aspect des choses. Dans des pays dotés de systèmes financiers comparables en termes de profondeur, l'inclusion financière peut être très différente. Par exemple,

en Mongolie, au Népal, en Slovaquie et en Ukraine, le crédit au secteur privé représente environ 60 % du PIB. Pourtant, la part des entreprises ayant contracté un prêt est différente : environ 65 % en Slovaquie, 50 % en Mongolie, 35 % au Népal et 18 % en Ukraine.

Il semble donc que d'autres facteurs entrent en jeu. Par exemple, Love et Martínez Pería (2012) ont constaté qu'une concurrence accrue dans le secteur bancaire stimulait l'accès au crédit, ce qui pourrait expliquer pourquoi la Slovaquie se caractérise par un accès au crédit plus large que celui en Mongolie (où la concurrence bancaire est inférieure de plus de moitié à celle mesurée en Slovaquie). Mais la concurrence n'explique pas à elle seule les écarts entre la Slovaquie et le Népal ou l'Ukraine. Selon Love et Martínez Pería, la qualité des informations financières disponibles sur les emprunteurs potentiels est également importante. De ces quatre pays, la Slovaquie est celui où l'information sur le crédit est la plus complète, avec une centrale des risques couvrant la totalité de la population adulte.

D'autres travaux montrent qu'un registre des garanties mobilières, des véhicules par exemple, qui sont souvent le seul type d'actif de bon nombre d'emprunteurs potentiels dans les pays en développement, élargit l'accès des entreprises au crédit.

La diffusion des technologies peut aussi améliorer l'inclusion. La banque mobile peut y contribuer : le client est en contact avec son établissement financier uniquement par téléphone. Seulement 2 % des adultes dans le monde y recourent, mais elle se développe rapidement en Afrique subsaharienne. Environ 20 % des adultes au Kenya, en Ouganda et en Tanzanie se servent de leur portable pour obtenir des services financiers. Au Pérou, les autorités réfléchissent au moyen d'améliorer l'inclusion à l'aide de plateformes de paiement mobiles. Les comptes mobiles sont encore surtout utilisés pour effectuer des transactions et on ignore s'ils pourraient favoriser l'épargne, l'emprunt et l'assurance.

En principe, le meilleur moyen d'accroître l'inclusion est de remédier aux carences du marché et de l'État qui créent des exclus du système financier. Par exemple, quand les ouvertures de comptes coûtent trop cher en raison des formalités à effectuer, les pouvoirs publics peuvent prendre des mesures pour simplifier les démarches. Comme la stabilité financière peut être menacée par une augmentation générale du crédit bancaire ou par la fixation d'objectifs de croissance rapide du crédit, d'autres solutions devraient être envisagées pour aider les pauvres, par exemple des transferts directs et ciblés. Des mesures permettant une inclusion financière économiquement viable pour les banques et d'autres établissements, plutôt que des dispositifs dirigeant les prêts vers certains secteurs, sont plus susceptibles d'atteindre les objectifs macroéconomiques. ■

Adolfo Barajas est économiste principal à l'Institut du FMI pour le développement des capacités. Martin Čihák et Ratna Sahay sont respectivement conseiller et directrice adjointe du Département monétaire et des marchés de capitaux.

Bibliographie :

Love, Inessa, and María Soledad Martínez Pería. 2012. "How Bank Competition Affects Firms' Access to Finance." *Policy Research Working Paper 6163*, World Bank, Washington, DC.

Sahay, Ratna, and others. 2015. "Financial Inclusion: Can It Meet Multiple Macroeconomic Goals?" *IMF Staff Discussion Note 15/17*, International Monetary Fund, Washington, DC.



Bonneteur dans une rue de Londres.

Égalité chérie

Eric D. Gould et Alexander Hijzen

«**F**AITES-MOI confiance» : expression courante qui éveille souvent des soupçons. Le déficit de confiance observé ces derniers temps aux États-Unis et dans le monde pourrait avoir de graves conséquences. Situons le problème en prenant l'exemple du bonneteau, pratiqué à la sauvette un peu partout dans le monde. La plupart des badauds hésitent à parier, car ils se méfient du jeu ou de son meneur. De même, lorsque les activités économiques et politiques semblent inéquitables ou leurs acteurs peu fiables, les citoyens cherchent à être rassurés avant d'y participer. S'ils risquent de ne pas percevoir l'activité économique et politique comme équitable c'est sans doute en partie à cause des inégalités économiques grandissantes.

Nos études tentent de déterminer si le déclin de confiance et de «capital social» est une réaction au creusement des inégalités de revenu.

Ciment social

La confiance est un élément clé du capital social qui permet aux «participants d'agir ensemble pour mieux atteindre des objectifs communs» (Putnam, 1995). Des enquêtes permettent de mesurer la confiance dite généralisée : celle qu'inspirent des inconnus, plutôt que des amis ou des parents. L'une des questions posées est souvent : «En général, pensez-vous que la plupart des personnes sont fiables ou que l'on n'est jamais trop prudent avec autrui?».

Ces 40 dernières années, la confiance généralisée a considérablement baissé aux

L'inégalité aux États-Unis et en Europe mine la confiance au sein de la société et menace la croissance économique

États-Unis. Depuis le début des années 70, la proportion de ceux qui répondent que la plupart des personnes sont fiables est passée d'environ 50 % à 33 % (voir graphique). En outre, le changement de la composition démographique américaine masquerait l'ampleur de ce déclin. En faisant la part des changements démographiques, la baisse de la confiance généralisée est encore plus prononcée, notamment parce que la population est plus instruite et, de ce fait, tend à faire plus confiance. La confiance envers l'État recule aussi. Ces tendances peuvent compromettre l'efficacité des politiques publiques et réduire le soutien populaire aux partis politiques traditionnels.

L'évolution du capital social dans d'autres pays avancés est peu documentée et les données ne permettent pas d'être catégorique. Des informations ponctuelles et des résultats électoraux récents révèlent cependant un mécontentement dans bien des pays européens. L'hypothèse générale, certes à débattre, est que cela aboutit à une diminution de la confiance et du capital social.

Règles du jeu équitables

Les inégalités économiques se creusent aux États-Unis et dans beaucoup de pays développés. Ce facteur est souvent considéré comme une cause majeure du déclin de confiance; il peut rendre l'économie moins équitable ou provoquer des fractures entre groupes socioéconomiques.

Si les disparités économiques résultent des origines familiales, des relations ou du pur hasard, plutôt que du mérite, elles peuvent sembler très injustes et donc saper la confiance dans l'autre et dans l'État. Dans ce cas, elles sont fortement persistantes et la mobilité sociale est réduite, d'où une profonde **inégalité de chances** (Putnam, 2015).

La situation économique détermine également le statut socioéconomique. Si celui-ci est lié à des valeurs communes renforçant la confiance, un vaste écart de revenus va éroder le sentiment général de confiance en cas de conflit de valeurs. Autrement dit, «la familiarité engendre la confiance» (Coleman, 1990). D'après cet argument, des **situations inégales** reflètent le degré de stratification sociale.

Confiance en berne

Depuis les années 70, la part des citoyens américains faisant confiance à autrui a chuté.

(pourcentage de la population en âge de travailler répondant que la plupart des gens sont fiables)



Source : General Social Survey, 1972-2012.

Note : «Effectif», correspond au pourcentage effectif des personnes qui ont répondu que la plupart des gens sont fiables. «Corrigé» correspond au résultat en faisant la part de l'évolution des particularités démographiques des États-Unis.

Nombre d'études indiquent une forte corrélation entre confiance généralisée et inégalités économiques. Pour preuve, l'enquête sociale générale aux États-Unis montre que la confiance est plus faible dans les États où les inégalités sont importantes (exemples : Alesina et La Ferrara, 2002; Rothstein et Uslaner, 2005). L'enquête mondiale sur les valeurs révèle que la confiance est plus élevée dans les sociétés plus égalitaires (exemple : Zak et Knack, 2001). Cela ne signifie pas nécessairement que la variation de la confiance selon les régions ou les pays *résulte* de la variation des inégalités. La confiance et les inégalités pourraient résulter d'un autre facteur. Il est toutefois important d'établir la causalité, du fait des conséquences très différentes sur le plan des politiques. S'il y a un lien de causalité, des politiques ciblant les inégalités économiques (augmentation du salaire minimum, impôts plus progressifs, compléments de revenu aux pauvres) pourraient être la solution. Mais si la corrélation entre inégalité et confiance est due

Aux États-Unis, des inégalités généralisées entament fortement la confiance entre les personnes.

à un autre facteur, ces mesures ne rétabliront pas la confiance. Pour l'heure, les données faisant systématiquement état d'une causalité entre inégalité et confiance sont limitées.

Nos travaux cherchent à déterminer si le déclin de confiance et de capital social est une réaction aux inégalités de revenu grandissantes. Ils s'appuient sur des données de l'enquête nationale sur les élections pour les États-Unis et de l'enquête sociale européenne pour l'Europe. Pour les États-Unis, ils exploient la variation entre États et dans le temps (1980-2010) et pour l'Europe, la variation entre pays européens et dans le temps (2002-12).

Les résultats montrent clairement qu'aux États-Unis, des inégalités généralisées entament fortement la confiance entre les personnes. Il en ressort que l'aggravation des inégalités explique à 44 % la perte de confiance observée. Au plan qualitatif, il en va de même de la «confiance envers l'État». L'on constate toutefois que différentes sources d'inégalités causent une variation importante des effets de l'inégalité sur la confiance et le capital social.

L'inégalité *au sein de* groupes socioéconomiques, définis par l'éducation, l'âge et l'activité économique, affaiblit la confiance et le capital social, mais ce n'est pas le cas de l'inégalité *entre* groupes de différents niveaux d'éducation. Lorsque l'inégalité de revenu se creuse entre personnes semblables au plan de l'âge, de l'éducation et du type de métier, la confiance s'érode, mais l'inégalité entre personnes ayant choisi des études ou des métiers différents n'affecte pas la confiance. Cela peut s'expliquer par le fait que l'inégalité découlant de choix et d'investissements différents en matière de capital humain est

plus compréhensible et semble juste. Cependant, celle qui résulte du hasard ou de facteurs inexplicables cause une perte de confiance entre les personnes et envers l'État.

En outre, l'effet des inégalités sur la confiance et le capital social aux États-Unis est dû en grande partie aux différences salariales croissantes au bas de l'échelle des revenus. Ces inégalités ne causent toutefois pas un surcroît de demandes de redistribution. Les politiques visant à rétablir la confiance en réduisant la dispersion des salaires avant impôts et prestations (par exemple salaire minimum ou conventions collectives) semblent donc plus prometteuses que la redistribution via un impôt sur le revenu plus progressif ou l'augmentation des dépenses sociales. Autrement dit, un emploi de qualité procurant dignité et un salaire décent signifie bien plus qu'un bon revenu.

Les pays européens enregistrent des résultats similaires. L'impact des inégalités sur la confiance dépasse donc les États-Unis et touche des pays avancés aux structures institutionnelles différentes. Cependant, à la différence des États-Unis, cet impact est plus général en Europe. Les inégalités entre revenus au sommet et au bas de l'échelle minent la confiance et le capital social. En Europe, à la différence des États-Unis, elles semblent accroître la demande de politiques de redistribution sous forme d'impôts plus progressifs ou de renforcement de la protection sociale.

Qui est concerné?

L'érosion de la confiance et du capital social est préoccupante à cause de ses effets sur la cohésion sociale, mais sans doute aussi sur l'activité économique. De nombreuses études sur l'économie culturelle montrent que la confiance est un ingrédient nécessaire à la bonne tenue de l'économie.

Elles décrivent deux façons essentielles dont la confiance influe sur l'économie. Premièrement, elle balise la voie de l'interaction économique privée en remplaçant les coûts de transaction, comme les frais de justice et d'assurance, par des moyens informels et moins coûteux de conclure et d'honorer des accords. De plus, une confiance accrue peut rendre la surveillance des salariés et la détermination des récompenses appropriées moins difficiles et onéreuses.

Deuxièmement, la confiance peut favoriser la coopération dans la sphère publique en réduisant les problèmes d'action collective liés à la fourniture de biens publics et en améliorant la qualité globale des institutions. L'État peut être incapable de régler des problèmes socioéconomiques pressants dans une société méfiante, intolérante et divisée, surtout s'agissant de réformes constitutionnelles et de traités internationaux, qui requièrent un soutien populaire conséquent. La méfiance réduit également la crédibilité des politiques publiques, sapant leur aptitude à améliorer les incitations économiques et le comportement économique des citoyens et des entreprises. Dans ce cas, elle empêche l'application effective des politiques.

En outre, il y a de plus en plus de données empiriques qui montrent que la confiance favorise la croissance économique en général, notamment à travers le commerce international, le développement financier, l'innovation, l'entrepreneuriat

et une forte productivité. Par exemple, une méfiance envers le système financier peut dissuader les particuliers d'investir en bourse. De même, des entreprises méfiantes pourraient renoncer à externaliser ou à délocaliser, et ainsi perdre des débouchés rentables.

Vu l'augmentation des inégalités dans bien des pays avancés et le rôle de la confiance dans l'économie, nos résultats montrent que des disparités grandissantes risquent de miner la croissance et le développement de façon certes indirecte, mais notable. Cette étude complète donc les travaux empiriques récents qui montrent que les inégalités réduisent la croissance (Dabla-Norris *et al.*, 2015; Cingano, 2014; Ostry, Berg et Tsangarides, 2014) dévoilant, données à l'appui, les mécanismes à l'œuvre.

L'aggravation des inégalités économiques aux États-Unis et dans d'autres pays avancés a peut-être brisé l'espoir dans des processus économiques, des dynamiques sociales et des pratiques politiques générateurs de résultats équitables. Un recul de la participation économique, la polarisation sociale et l'abandon de la politique traditionnelle pourraient en être les retombées. ■

Eric D. Gould est professeur d'économie à la Hebrew University et chercheur au Centre for Economic Policy Research. Alexander Hijzen est économiste principal à l'Organisation de coopération et de développement économiques.

Cet article s'inspire du document de travail n° 16/176 du FMI, publié par les auteurs sous le titre «Growing Apart, Losing Trust? The Impact of Inequality on Social Capital». Il ne reflète pas nécessairement le point de vue de l'OCDE ou de ses États membres.

Bibliographie :

- Alesina A., and E. La Ferrara. 2002. "Who Trusts Others?" *Journal of Public Economics* 85: 207-34.
- Cingano, Federico. 2014. "Trends in Income Inequality and Its Impact on Economic Growth." *OECD Social, Employment and Migration Working Paper 163, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.*
- Coleman, James S. 1990. *Foundations of Social Theory.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Dabla-Norris, Era, Kalpana Kochhar, Nujin Suphaphiphat, Frantisek Ricka, and Evridiki Tsounta. 2015. "Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective." *IMF Staff Discussion Note 15/13, International Monetary Fund, Washington, DC.*
- Ostry, Jonathan D., Andrew Berg, and Charalambos G. Tsangarides. 2014. "Redistribution, Inequality, and Growth." *IMF Staff Discussion Note 14/02, International Monetary Fund, Washington, DC.*
- Putnam, R. D. 1995. "Tuning In, Tuning Out: The Strange Disappearance of Social Capital in America." *Political Science and Politics* 28 (4): 664-65.
- . 2015. *Our Kids: The American Dream in Crisis.* New York: Simon & Schuster.
- Rothstein, B., and E. M. Uslaner. 2005. "All for All: Equality, Corruption, and Social Trust." *World Politics* 58: 41-72.
- Zak, P. J., and S. Knack. 2001. "Trust and Growth." *Economic Journal* 111 (470): 291-321.

Forêts et **CROISSANCE**

Les forêts sont un atout essentiel pour la stabilité du climat; comme l'a montré le Brésil, leur protection est compatible avec le développement

Forêt atlantique, Brésil.

Frances Seymour et Jonah Busch

DANS l'imaginaire populaire, les forêts tropicales sont synonymes de beauté et d'émerveillement, riches de diversité culturelle et biologique. Les planificateurs du développement les considèrent, plus prosaïquement, comme une source de revenus forestiers ou comme une réserve de terres pour l'expansion agricole. Dans les faits, toutefois, une troisième vision des forêts tropicales se répand à grande vitesse : elles seraient à l'origine de services essentiels, à la fois pour la stabilité du climat et le développement.

La protection des forêts tropicales n'est pas nécessairement un frein au développement, ni un jeu à somme nulle entre croissance et réduction de la pauvreté. Le Brésil a montré que nombre des étapes requises pour protéger les forêts étaient réalisables, abordables et sans regrets, compatibles avec une croissance plus équitable pour tous. Verser une redevance aux pays en développement pour séquestrer le carbone dans les bois peut contribuer à lutter contre les incitations financières à la déforestation.

Du problème à la solution

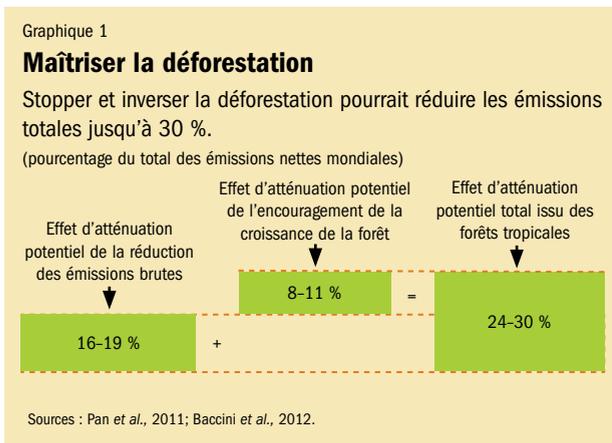
Il est de plus en plus admis que le changement climatique représente une menace sérieuse pour la croissance économique mondiale et le développement, en particulier pour les ménages et les pays pauvres. L'exposition à une seule catastrophe naturelle majeure, telle qu'un cyclone (dont les

occurrences devraient devenir plus fréquentes et plus graves avec le réchauffement), peut éjecter un pays de la voie de la croissance économique pendant des dizaines d'années (Hsiang et Jina, 2014).

Alors que personne n'ignore que la combustion des énergies fossiles produit les émissions qui causent les changements climatiques, le rôle de la déforestation est moins bien connu et la protection des forêts constitue une solution sous-évaluée à ce problème. À chaque fois qu'une zone forestière est défrichée ou incendiée, le carbone stocké dans les troncs, dans les branches et dans les feuilles des arbres se répand dans l'atmosphère. La contribution totale des émissions causées par la déforestation excède celle de l'Union européenne et n'est dépassée que par la Chine et les États-Unis. Mettre un terme au recul de la forêt tropicale (dont le rythme actuel représente la taille de l'Autriche chaque année) réduirait considérablement les émissions annuelles mondiales.

En outre, comme les forêts réabsorbent le carbone lorsqu'elles repoussent, elles pourraient également atténuer les émissions issues d'autres sources. En d'autres termes, les forêts représentent une technologie naturelle de capture et de séquestration du carbone à même d'induire des émissions nettes négatives, essentielles pour atteindre l'objectif de l'Accord de Paris, qui vise à long terme un équilibre des émissions et des coupes. Cesser la déforestation tropicale et laisser les forêts détruites se





reconstituer pourrait entraîner une baisse des émissions allant jusqu'à 30 % (graphique 1).

C'est notamment en raison du potentiel des forêts à atténuer les émissions que l'Accord de Paris consacre un article entier à leur préservation, qui constitue une occasion majeure de coopération internationale. Le texte encourage le cadre REDD+ de réduction des émissions issues de la déforestation et de la dégradation forestière : les pays riches doivent s'acquitter auprès des pays en développement de versements liés aux résultats afin de réduire les émissions en rapport avec la forêt. De tels flux de revenus peuvent dédommager, au moins en partie, les pays qui comptent une vaste couverture forestière et renoncent ainsi aux bénéfices de son exploitation.

En outre, contrairement à l'exploitation et à la conversion des forêts en cultures d'exportation (synonymes de corruption, de conflits et de violence dans de nombreux pays), le fait de rémunérer les pays forestiers pour préserver leurs bois peut contribuer à mieux gérer ces derniers. Des versements liés aux résultats supposent que les pouvoirs publics suivent et rendent compte des avancées sur la base d'indicateurs prédéfinis, ce qui se traduit par une gestion des forêts plus transparente et plus responsable, sans compter que des versements liés aux résultats réduisent les possibilités de corruption.

Des contributions invisibles

Les mesures qui visent à réduire la déforestation vont de pair avec une croissance inclusive, et pas seulement à travers la protection du climat ou une meilleure gouvernance. Les populations qui vivent dans et autour des forêts prélèvent du bois comme source d'énergie et de charbon; elles se nourrissent de fruits sauvages, de noix, de champignons, d'insectes et de gibier; enfin, elles cueillent un grand nombre de plantes à des fins médicinales ou d'ornementation. D'après des études menées dans 24 pays, ces produits forestiers représenteraient en moyenne 21 % du revenu de ces populations (Angelsen et al., 2014).

Cependant, les contributions économiques des forêts dépassent largement les biens, pour s'étendre aux services rendus par l'écosystème à l'échelle locale ou plus vaste. Au niveau des fermes et des villages, elles offrent un habitat aux oiseaux, aux chauves-souris et aux insectes qui pollinisent les cultures, elles aident à stabiliser des collines exposées aux glissements de terrain et protègent les populations côtières contre les tempêtes. Les bassins hydrographiques forestiers apportent de l'eau douce aux réservoirs qui alimentent

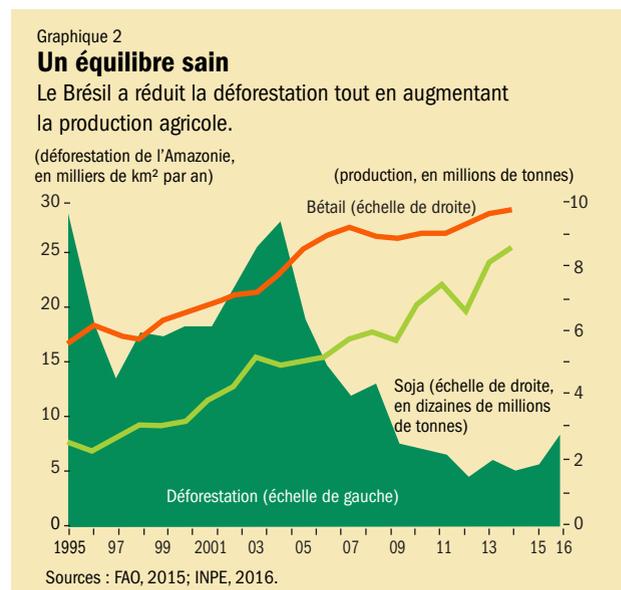
les barrages électriques, soutiennent les systèmes d'irrigation et répondent aux besoins en eau des municipalités. Selon une étude récente, les forêts joueraient un rôle essentiel dans le déclenchement des chutes de pluie nécessaires à la productivité agricole sur tous les continents (Lawrence et Vandecar, 2015).

Pourtant, les contributions nombreuses et variées des forêts à l'atteinte des objectifs de développement durable des Nations Unies (lutte contre la faim et la pauvreté, santé, énergies propres, eau saine et protection contre les catastrophes) passent largement inaperçues aux yeux des décideurs économiques. Les enquêtes statistiques et les comptes nationaux ne tiennent généralement pas compte des revenus produits par la forêt, tandis qu'aucune valeur n'est accordée aux services rendus par son écosystème dans les analyses économiques. Cette comptabilité erronée parle en faveur de la déforestation pour d'autres usages.

Néanmoins, une évaluation économique indique que les pertes liées à la destruction des forêts peuvent se révéler considérables, comme l'ont bien montré les feux qui ont ravagé l'Indonésie en 2015, détruisant l'équivalent de l'État américain du New Jersey. La Banque mondiale estime les pertes causées par ces incendies à 16 milliards de dollars, soit deux fois les revenus potentiellement tirés de la plantation sur les terres brûlées de palmiers à huile, dont la culture est largement responsable de la déforestation (Banque mondiale, 2015). Si estimer la valeur des services de la forêt pose des problèmes méthodologiques, le calcul de la valeur associée au stockage du carbone par les arbres est faisable, et de plus en plus précis.

Réalisable et abordable

Le Brésil a démontré qu'il était possible de dissocier agriculture et déforestation. En dix ans, à partir de 2004, le pays a fait baisser de quelque 80 % le taux de recul de la forêt amazonienne. Cette diminution s'est accompagnée d'une hausse de la production de soja et de bœuf, deux moteurs essentiels de la coupe des arbres (graphique 2). Cette réussite du Brésil bat en brèche l'affirmation fréquemment avancée par les industriels du bois et de l'agriculture, ainsi que par les pouvoirs publics qui les soutiennent, selon laquelle l'exploitation et la conversion des forêts à d'autres usages



seraient indispensables à la croissance économique et à la réduction de la pauvreté rurale.

Quelle fut la recette du Brésil? En réponse aux mouvements d'opinion nationaux et à la mauvaise image renvoyée à l'international par la destruction de la forêt et l'impunité qui régnait en Amazonie, le pays a mobilisé la volonté politique pour mettre en œuvre un train de mesures destiné à modérer la déforestation, telles que la création d'espaces protégés et de territoires indigènes, une meilleure application de la loi face à l'exploitation et au défrichage illégaux, ou encore une baisse des crédits aux municipalités qui coupaient le plus d'arbres. En outre, sous la pression des activistes, les industriels du soja ont cessé de s'approvisionner auprès d'agriculteurs qui exploitent les terres récemment défrichées. La surveillance de la déforestation par satellite a constitué un nouvel outil efficace de mise en œuvre de ces politiques, permettant aux autorités de prendre les défricheurs illégaux sur le fait. Les images prises par satellite ont accru la prise de conscience du problème par le public et renforcé la volonté politique dans le bon sens.

L'exemple du Brésil a également brisé les mythes sur les causes de la déforestation. En Amazonie, ce sont les riches exploitants de soja et les gros éleveurs de bétail qui en ont le plus bénéficié, et non les populations indigènes et autres peuples locaux, dont le bien-être dépendait le plus des biens et services de la forêt. De fait, sous les tropiques, la présence d'indigènes est associée au maintien d'une couverture forestière, alors que le principal moteur de la déforestation sous ces latitudes est la conversion des bois à l'échelle commerciale pour la production de biens vendus à l'international, comme l'huile de palme, le soja, le bœuf ou la pâte à papier. En raison de droits de propriété mal définis et faiblement défendus, les limites de la forêt font souvent l'objet de conflits entre ceux qui se disputent ses ressources.

Reconnaître les droits des indigènes, mieux faire respecter la loi, mais aussi renforcer la transparence et la responsabilité de l'occupation et de la gestion des sols vont de pair avec une croissance plus équitable et inclusive. Et ces mesures sont abordables : la mise en œuvre de la politique brésilienne aurait coûté à l'État fédéral, aux États fédérés et aux municipalités environ 2 milliards de dollars, soit moins de 4 dollars la tonne de CO₂ ainsi évitée (Fogliano de Souza Cunha *et al.*, 2016), ce qui est bien inférieur au coût de ces émissions pour la société ou à celui de la réduction des pollutions dans d'autres secteurs.

De fait, réduire la déforestation présente l'un des meilleurs rapports qualité-prix pour l'atténuation des émissions à l'origine du réchauffement climatique, tout en permettant d'avancer plus vite et à moindre coût vers les objectifs de l'Accord de Paris. Enfin, c'est sans compter sur les bénéfices des services forestiers non producteurs de carbone pour les populations locales. Au Brésil, parmi ces bénéfices figurent les chutes de pluie qui arrosent les champs de blé du sud du pays, atténuent la sécheresse et réduisent les sédiments qui s'accumulent derrière les barrages du deuxième producteur mondial d'hydroélectricité.

La pièce manquante

La science (qui associe déforestation et changements climatiques), l'économie de l'atténuation des émissions par la forêt, l'évaluation des bénéfices de cette dernière pour le développement et les principes de l'Accord de Paris convergent tous en faveur d'une coopération

internationale pour la protection des forêts compatible avec une croissance inclusive. La pièce manquante est le financement lié aux résultats. Le Brésil a reçu plus d'un milliard de dollars de fonds REDD+, ce qui ne représente qu'une fraction de la valeur des émissions évitées par le recul de la déforestation. En outre, depuis deux ans, la déforestation brésilienne est repartie à la hausse, en partie à cause de coupes dans les budgets d'application de la loi.

Il existe plusieurs sources de financement REDD+ possibles, au-delà d'enveloppes d'aide limitées. Le Fonds vert pour le climat est en train de mettre au point un tel dispositif. La Californie et l'Organisation de l'aviation civile internationale étudient la mise en place de crédits forestiers internationaux dans le cadre de leurs programmes de réduction des émissions. Mais ces initiatives émergent tout juste et n'ont pas encore incité les décideurs des pays forestiers à passer à l'acte.

Avec des instruments financiers appropriés, des versements garantis, publics ou privés, d'incitation à la réduction des émissions liées à la forêt pourraient transformer en actif monnayable le flux futur de services de séquestration de carbone. Les fonds qui subventionnent actuellement des combustibles fossiles constitueraient une source particulièrement appropriée de financements nationaux et internationaux. Plutôt que comme des aides, les versements REDD+ devraient être considérés comme l'achat d'un service dont le monde a urgemment besoin.

Si la disponibilité des financements liés aux résultats n'augmente pas de manière considérable, REDD+ restera une belle idée à peine mise en pratique. Ce serait l'occasion manquée d'un partenariat gagnant-gagnant pour le climat comme pour le développement. ■

Frances Seymour et Jonah Busch sont Senior Fellows au Center for Global Development. Ils ont publié Why Forests? Why Now? The Science, Economics, and Politics of Tropical Forests and Climate Change.

Bibliographie :

- Angelsen, Arild, and others. 2014. "Environmental Income and Rural Livelihoods: A Global-Comparative Analysis." *World Development* 64: S12–28.
- Baccini, A., and others. 2012. "Estimated Carbon Dioxide Emissions from Tropical Deforestation Improved by Carbon-Density Maps." *Nature Climate Change* 2 (3): 182–85.
- Fogliano de Souza Cunha, Felipe A., and others. 2016. "The Implementation Costs of Forest Conservation Policies in Brazil." *Ecological Economics* 130: 209–20.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Statistics Division, "Production quantities by country," updated 2015, http://faostat3.fao.org/browse/O/*E
- Hsiang, S. M., and A. S. Jina. 2014. "The Causal Effect of Environmental Catastrophe on Long-Run Economic Growth: Evidence from 6,700 Cyclones." NBER Working Paper 20352, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Lawrence, D., and K. VandeCar. 2015. "Effects of Tropical Deforestation on Climate and Agriculture." *Nature Climate Change* 5 (1): 27–36.
- National Institute for Space Research (INPE). 2016. "Projeto Prodes: Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira Por Satélite." <http://www.obt.inpe.br/prodes/index.php>
- Pan, Yude, and others. 2011. "A Large and Persistent Carbon Sink in the World's Forests." *Science* 333 (6045): 988–93.
- World Bank. 2015. "Reforming amid Uncertainty." *Indonesia Economic Quarterly* (December).

Mélange À RISQUES

L'association d'activités bancaires et non bancaires au sein d'une même institution financière peut se révéler dangereuse

Ralph Chami, Connel Fullenkamp, Thomas Cosimano et Céline Rochon

LES PLUS GRANDES banques du monde sont devenues de véritables supermarchés financiers qui, en plus de prêter de l'argent, souscrivent des titres, gèrent des fonds communs de placement et jouent le rôle de courtiers. La diversification de l'offre de services augmente les bénéfices de ces institutions, qu'il s'agisse de banques universelles regroupant l'ensemble de ces métiers, ou de sociétés holding détenant différents prestataires de services bancaires et non bancaires.

Or de nombreux régulateurs jugent que le regroupement de ces activités donne lieu à de nouveaux risques menaçant à la fois l'institution et le système financier. Après la crise financière de 2008, les autorités de nombreux pays ont proposé des règles destinées à isoler l'activité bancaire traditionnelle (recueil de dépôts et octroi de prêts) des risques liés aux autres services financiers. Aux États-Unis, la règle Volcker, qui interdit aux banques de négocier pour compte propre (avec leurs fonds au lieu de négocier pour un client), a été adoptée en 2010 dans le cadre du Dodd-Frank

Act. Au Royaume-Uni et dans l'Union européenne, divers types de cloisonnement (*ring-fencing*) ont été proposés pour séparer les fonctions bancaires traditionnelles des autres opérations.

Cela dit, ces initiatives reposent davantage sur la crainte d'une catastrophe que sur des faits. La principale cause de la crise résiderait dans les décisions de prêt déficientes des banques et organismes non bancaires plutôt que dans les activités comme le négoce pour compte propre. Cependant, il convient peut-être de protéger les activités bancaires classiques des dégâts pouvant découler des autres activités financières. Cette décision requiert un examen soigneux des risques que suppose la combinaison d'activités bancaires et d'autres services financiers.

Des risques différents

Nous avons identifié une distinction entre les risques à évolution lente, associés aux activités bancaires traditionnelles, et ceux à évolution rapide, liés aux autres activités financières. De quoi expliquer la dangerosité de ces dernières.

Les risques financiers à évolution lente mettent du temps à se constituer et entraînent des pertes sur de longues périodes (des mois, voire des années). Compte tenu de cette relative lenteur, ils émettent généralement des signaux avant-coureurs de pertes potentielles. *Le risque de crédit ou de défaut de paiement* est un exemple typique. Souvent, les emprunteurs connaissent des phases de chute de chiffre d'affaires ou de revenus annuanciatrices de difficultés de remboursement. Ces périodes relativement longues laissent le temps de limiter voire prévenir les conséquences néfastes d'un défaut. La banque peut par exemple travailler avec son client pour éviter le défaut de paiement en réduisant temporairement ou en repoussant les remboursements. Même en cas de défaut, elle a le temps de restructurer l'emprunt avec le client afin de limiter la perte.

Les risques financiers à évolution rapide provoquent des dégâts sur de très courtes durées. Ils n'émettent généralement aucun avertissement



fiable, d'où la difficulté à prédire leur transformation en événements générateurs de pertes. *Le risque de marché* (possibilité de perte suite aux variations du cours des actifs) est l'exemple typique. À l'ère des marchés qui tournent 24h/24, de transactions 100 % informatisées et de communications électroniques omniprésentes, les cours peuvent s'inverser radicalement en quelques minutes ou secondes. Ces dernières années, les marchés boursiers et obligataires du monde entier ont connu des krachs éclair, qui ont vu les prix chuter dans d'énormes proportions par rapport à leurs variations habituelles.

Imprévisible, le risque à évolution rapide pose des problématiques particulières aux gérants d'actifs, qui cherchent à faire des bénéfices en s'y exposant. S'ils le sous-estiment et qu'il entraîne une perte beaucoup plus lourde que prévu, le capital de la société peut être immédiatement et sévèrement amputé. De plus, dans ce cas il est généralement impossible de limiter *a posteriori* ou sur le moment les dégâts d'un événement générateur de pertes.

Les risques à évolution lente et rapide doivent donc être gérés différemment. En outre, les sociétés qui les endossent devraient peut-être obéir à une structure et une réglementation très différentes. Aussi peut-il se révéler dangereux de mélanger ces deux genres pas forcément compatibles au sein d'une même institution.

Prenons une banque universelle (ou une société holding bancaire) qui recueille des dépôts et octroie des prêts, mais dispose également d'une division qui investit dans des obligations d'État. La division bancaire endosse le risque à évolution lente associé au prêt, tandis que la division investissement prend le risque à évolution rapide lié aux placements et aux transactions. Sur une journée, la division bancaire accorde un nombre de prêts limité, mais la division investissement ajuste son portefeuille en permanence par l'achat et la vente d'obligations d'État (voir tableau).

Banque et négoce

Le risque pris par la division bancaire évolue lentement, car au quotidien, seule une petite partie de l'exposition totale au risque de crédit change. Et de toute façon, ce risque financier n'est jamais bouleversé du jour au lendemain. En revanche, le risque pris par la division investissement peut se métamorphoser en un clin d'œil. Non seulement un krach peut intervenir à tout moment, mais de surcroît, la division investissement peut rapidement modifier son exposition via ses transactions incessantes. De fait, dans la mesure où ils peuvent ajuster l'exposition aux risques à évolution rapide quasi instantanément, les gestionnaires de placements ont le pouvoir de déterminer la prise de risque globale d'une banque.

Cette combinaison présente deux facettes. D'un côté, elle peut bénéficier à la division bancaire et à l'institution dans son ensemble :

- Les bénéfices attendus de la division investissement aideront à diversifier les revenus de l'institution. En outre, une partie de ces bénéfices peut être conservée pour garnir le matelas de fonds propres de la banque, contribuant ainsi à la protection des deux divisions contre les pertes. De plus, grâce au rythme soutenu des activités de négoce, la division investissement réalise des bénéfices plus fréquemment que

La sécurité d'abord

Les principaux ratios financiers des cinq plus grandes sociétés holding bancaires des États-Unis se sont améliorés depuis la crise financière enclenchée en 2008.

(pourcentage des actifs totaux ou des actifs pondérés en fonction du risque)

Date	Fonds propres de cat. 1	Effet de levier	Emprunts	Titres	Dépôts
Mars 2016	10,28	11,98	44,80	22,93	70,08
Mars 2008	6,72	8,92	42,44	24,24	54,74

Source : calculs des auteurs.

Note : Les cinq plus grandes sociétés holding bancaires américaines (par ordre décroissant en termes de total d'actifs) sont JPMorgan Chase, Bank of America, Citigroup, Wells Fargo et Goldman Sachs. Les fonds propres de catégorie 1 correspondent essentiellement aux actions ordinaires et aux bénéfices non distribués. Le ratio est exprimé en termes d'actifs pondérés en fonction du risque. L'effet de levier correspond aux fonds propres de catégorie 1, plus les obligations à long terme comme la dette subordonnée. Le ratio est également exprimé en termes d'actifs pondérés en fonction du risque. Les emprunts, les titres et les dépôts sont exprimés en pourcentage des actifs totaux.

la division bancaire, ce qui contribue à fluidifier l'accumulation de capitaux.

- La division investissement peut aussi aider l'institution toute entière à se protéger contre le risque de taux d'intérêt. L'activité bancaire est exposée à un risque de taux d'intérêt significatif, car en général, les banques empruntent sur de courtes périodes et prêtent sur de plus longues périodes. Les variations de taux d'intérêt, en particulier à la hausse, peuvent donc réduire leurs revenus, mais aussi la valeur de leur capital. Les moyens de se protéger contre ce risque sont limités et onéreux. Cependant, la division investissement peut tirer des bénéfices des variations de taux, bénéfices qui compensent les pertes enregistrées par la division bancaire.

Il existe aussi des écueils, parfois très dangereux. La division investissement peut profiter du rythme plus lent de la division bancaire. Si elle prend des risques excessifs, elle va augmenter ses bénéfices, tant que ces expositions ne tournent pas mal. Mais si c'est le cas, elle a accès à une protection complémentaire pour absorber ses pertes : le capital mis de côté pour la division bancaire. La division investissement prenant des risques à évolution rapide, sa réactivité lui confère une longueur d'avance, exposant ainsi la branche chargée des prêts au risque issu de sa stratégie. Les dirigeants de la division investissement d'une banque universelle auront donc beaucoup plus d'appétit pour le risque que s'ils opéraient au sein d'une entité indépendante. Or, ce comportement plus risqué peut mener à la faillite de l'institution, même si la division bancaire gère intelligemment son risque de crédit.

Par conséquent, les banques mêlant risques de crédit à évolution lente et risques de marché à évolution rapide peuvent se retrouver plus souvent en difficulté que leurs homologues évitant ce mélange. Charge aux dirigeants d'une banque universelle d'agir dans l'intérêt de l'institution en veillant à ce que les responsables des deux divisions agissent prudemment. Les PDG de ces banques peuvent en partie juguler le problème en choisissant le bon profil de directeur investissement. La tentation, au sein de la division investissement, d'augmenter l'exposition aux risques à évolution rapide devenant plus forte, les

responsables deviennent moins frileux. Aussi, plus le directeur investissement sera prudent, moins il sera susceptible d'abuser des risques à évolution rapide.

Des dirigeants prudents

Les régulateurs bancaires du monde entier ont aussi un rôle important à jouer. Ils utilisent un système uniforme pour la notation des institutions financières qui, entre autres, met l'accent sur les compétences techniques mais aussi sur la personnalité des dirigeants. Cette attention portée à la qualité des dirigeants octroie aux régulateurs une certaine influence sur le choix des équipes de direction. Il est donc envisageable que les superviseurs bancaires exigent des PDG de banques universelles qu'ils choisissent des responsables investissement suffisamment prudents. Toutefois, la détermination d'un critère de supervision objectif pour ce paramètre peut relever d'un exercice difficile et controversé.

Pour limiter la probabilité de voir les activités d'investissement couler toute une institution, les superviseurs pourraient aussi limiter strictement les expositions autorisées à la division investissement d'une banque universelle. Cette pratique pourrait, elle aussi, être très difficile à mettre en œuvre, car les risques à évolution rapide sont bien plus difficiles à anticiper. Une stratégie actuelle consiste à inclure dans les contrats des courtiers et des dirigeants des clauses en vertu desquelles une grande partie du versement du salaire basé sur la performance est différée voire annulée si leurs stratégies entraînent des pertes *a posteriori*. Ces clauses de récupération peuvent réduire l'attrait de certains types de risques étalés sur de longues périodes, mais il reste à savoir si elles limiteront l'appétit général pour le risque.

Ce dilemme ne date pas d'hier. Les régulateurs ont toujours eu un temps de retard. C'est ce que l'on appelle le cycle réglementaire : chaque crise engendre son lot de lois, de règles et d'agences, mais chaque réglementation ouvre de nouvelles brèches inattendues pour les filouteries.

Les marchés actuels se caractérisent par la vitesse et l'exposition aux risques à évolution rapide associées aux portefeuilles et transactions financières. En outre, rien ne dit que les superviseurs bancaires ou régulateurs financiers sont en mesure de surveiller et mettre en œuvre les restrictions qu'ils imposent. Ainsi, une division investissement qui se tient bien un jour donné peut rebattre ses cartes et entraîner la banque en faillite dès le lendemain. Les contrôles de supervision n'ayant lieu qu'à des périodes données, les risques à évolution rapide peuvent provoquer des banqueroutes entretemps.

Cloisonner les risques

La solution ne consiste pas à augmenter la fréquence de la supervision. Un suivi et une supervision en continu engendreraient non seulement des frais extravagants, mais s'apparenteraient aussi à une intrusion dans le fonctionnement quotidien d'une banque. De toute façon, l'amélioration de la sécurité et de la sûreté de la division bancaire ne nécessite ni ces dépenses ni cette interférence.

A priori, la meilleure méthode serait de séparer les deux types de risques, comme le pensent les partisans de politiques comme

le *ring-fencing*. Cependant, en plus de priver les banques des avantages de la gestion de risques rapides en termes de couverture, cela pourrait mettre à mal la stabilité financière. Par exemple, en perdant la capacité offerte par la branche investissement de vendre à découvert (des actifs qu'elles ne possèdent pas au moment de la vente), les banques seraient cantonnées à acheter (ou conserver) des titres. Cela contracterait la liquidité globale, ce qui pourrait impacter la confiance sur les marchés et porter préjudice à la stabilité financière globale.

Toutefois, les alternatives au cloisonnement doivent maîtriser la tentation d'exploiter les risques à évolution rapide de

Les régulateurs ont toujours eu un temps de retard.

façon dangereuse pour l'institution et la société. Nos études montrent que la réglementation devrait se concentrer sur le renforcement de la supervision de la gouvernance des banques, en rendant les dirigeants responsables de l'identification, de l'évaluation, du suivi et de la gestion des risques. Les banques américaines reçoivent ainsi une note qui met l'accent sur la gouvernance. Elle est basée sur les fonds propres, la qualité des actifs, l'équipe dirigeante, les gains, la liquidité et la sensibilité au marché. Néanmoins, si les banques sont autorisées à mélanger les risques, une collaboration encore plus étroite entre régulateurs et dirigeants des banques s'imposera. Cela pourrait passer par un examen des choix s'agissant des directeurs investissement et de leurs subordonnés afin de veiller à ce qu'ils soient fidèles aux valeurs de la direction générale, notamment en termes de tolérance au risque et à l'endettement. La dernière version des normes internationales en matière de fonds propres adoptée par le Comité de Bâle va dans ce sens en exigeant un examen des régimes de rémunération des banques. Dans ses principes et normes pour de bonnes pratiques de rémunération, le Conseil de stabilité financière soulignait le soin de plus en plus marqué apporté par les superviseurs à «la construction d'une culture de bonne conduite» chez les employés de banque. Autrement dit, de nombreux régulateurs invitent déjà les banques à améliorer la partie «douce» de leurs pratiques de gestion du risque. ■

Ralph Chami est directeur adjoint à l'Institut du FMI pour le développement des capacités, Connel Fullenkamp est professeur d'économie à l'université Duke, Thomas Cosimano est professeur de finance retraité de l'université Notre-Dame et Céline Rochon est économiste principale au Département de la stratégie, des politiques et de l'évaluation du FMI.

Cet article est basé sur un document à paraître, «Financial Regulation and the Speed of Financial Risks», par Ralph Chami, Connel Fullenkamp, Thomas Cosimano et Céline Rochon ainsi que sur un document de travail du FMI de 2017, «What's Different about Bank Holding Companies?», par Ralph Chami, Thomas Cosimano, Jun Ma et Céline Rochon.

Richesses inexploitables

La lutte contre le changement climatique pourrait déprécier les ressources fossiles de nombreux pays très pauvres

James Cust, David Manley et Giorgia Cecchinato

POUR atteindre les objectifs d'atténuation du changement climatique, le monde doit radicalement réduire sa consommation de combustibles fossiles. Mais les pays en développement riches en ressources fossiles risquent d'être largement perdants.

Si la lutte contre le changement climatique n'avance pas, les pays pauvres pourraient être frappés de façon disproportionnée par les inondations, la sécheresse et autres problèmes météorologiques liés au réchauffement de la planète. En même temps, si des mesures efficaces sont prises au niveau mondial pour atténuer le changement climatique, les pays les plus pauvres riches en ressources fossiles verront probablement s'effondrer la valeur de leurs gisements de charbon, de gaz et de pétrole. Si le monde se détourne définitivement de ces combustibles, le patrimoine national et naturel des pays concernés risque de se déprécier considérablement.

Ces pays font face à un triple défi. Premièrement, la part de leur richesse nationale qui est ainsi menacée est plus élevée que dans les pays plus riches et ils détiennent en moyenne plus d'années

de réserves que les grandes sociétés pétrolières et gazières. Deuxièmement, leur capacité de diversifier leur économie et leurs sources de recettes publiques est limitée et il leur faudrait plus de temps pour y parvenir que les pays moins dépendants des combustibles fossiles.

Enfin, des pressions économiques et politiques s'exercent dans bon nombre de ces pays pour investir dans des industries, des entreprises nationales et des projets liés aux combustibles fossiles, ce qui revient à doubler les risques et aggraver les conséquences ultimes d'une baisse de la demande (voir carte).

Le risque carbone

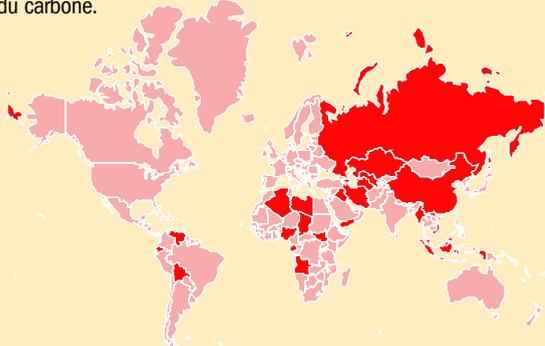
Pratiquement tous les scientifiques qui étudient la question reconnaissent que l'on ne peut pas brûler toutes les réserves de pétrole, de gaz et de charbon de la planète sans encourir une catastrophe climatique. Pour limiter à 2 degrés l'élévation de la température mondiale, l'objectif le moins ambitieux que se sont fixé les dirigeants réunis à Paris en 2015, plus des deux tiers des réserves

Entretien d'un puits de pétrole à Akkystau, au Kazakhstan.



Richesses menacées

Les pays en développement disposant d'abondantes réserves fossiles verront chuter la demande de pétrole, de gaz et de charbon si le monde parvient à réduire l'utilisation de produits émettant du carbone.



Sources : BP Statistical Review 2015; calculs des auteurs.
 Note : Les pays en développement riches en ressources fossiles sont en rouge : la valeur des combustibles fossiles qu'ils produisent égale au moins 10 % du PIB ou la valeur de leurs réserves fossiles égale au moins 25 % de la richesse nationale.

Tableau 1

Ressources prisonnières

Pour que la température mondiale moyenne n'augmente pas de plus de 2 degrés, un pourcentage important des combustibles fossiles de la planète ne devra jamais être utilisé.

Pays/Région	Pétrole		Gaz naturel		Charbon	
	Milliards de barils	Pourcentage des réserves totales	Milliers de milliards de m ³	Pourcentage des réserves totales	Giga-tonnes	Pourcentage des réserves totales
Afrique	28	26	4,4	34	30	90
Canada	40	75	0,3	24	5,4	82
Chine et Inde	9	25	2,5	53	207	77
Ex-URSS	28	19	36	59	209	97
Amérique centrale et du Sud	63	42	5	56	11	73
Europe	5,3	21	0,3	6	74	89
Moyen-Orient	264	38	47	61	3,4	99
OCDE Pacifique	2,7	46	2	51	85	95
Autres pays en développement d'Asie	2,8	12	2,1	22	17	60
États-Unis	4,6	9	0,5	6	245	95
Monde	449	35	100	52	887	88

Sources : McGlade et Ekins, 2015; calculs des auteurs.
 Note : réserves estimées qui doivent rester enfouies d'ici 2050 en pourcentage des réserves totales du pays ou de la région.

OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques; autres pays en développement d'Asie = tous les pays d'Asie sauf les plus avancés (Corée, Japon, Singapour), le Moyen-Orient, la Chine et l'Inde.

connues actuellement, sans parler de celles qui n'ont pas encore été découvertes (tableau 1), doivent rester enfouies (AIE, 2012).

Elles sont les cibles indirectes des politiques visant à limiter les émissions de carbone, probablement en imposant des taxes et des quotas et en favorisant les technologies sobres en carbone. À terme, il faut donc s'attendre à une contraction spectaculaire du marché des combustibles fossiles — en particulier du charbon, très polluant — et du même coup des gains que pourraient en tirer les pays exportateurs. Les réserves et, plus précisément les réserves

prouvées dont l'extraction est jugée rentable aux prix courants, pourraient également ne pas être exploitées, si les gouvernements imposent des mesures pour limiter l'offre de ressources fossiles. Collier et Venables proposent par exemple un arrêt progressif de l'industrie mondiale du charbon (2014). En outre, à moins de percées technologiques majeures, et improbables, qui permettraient de piéger le carbone émis par les combustibles fossiles, la forte baisse de la demande de pétrole, de gaz et de charbon sera définitive.

Ce risque lié au marché du carbone est potentiellement catastrophique pour les pays à revenu faible et intermédiaire riches en combustibles fossiles. Nombre d'entre eux ont largement bénéficié de leur extraction, y compris des profits exceptionnels parfois liés aux exportations de pétrole et de gaz, mais la plupart n'ont pas réussi à diversifier leur économie. Ceux qui ont découvert leurs réserves de combustibles fossiles plus récemment sont peut-être «arrivés trop tard».

Pour ces pays, le risque du marché du carbone souligne trois faiblesses :

- **Les pays en développement riches en ressources fossiles sont généralement très exposés à une contraction du marché du pétrole, du gaz et du charbon.** Une chute des cours pèserait fortement sur les superbénéfices que retirent les producteurs des gisements existants et sur la rentabilité de l'exploitation de nouvelles réserves. Si celles-ci restent inexploitées, les recettes publiques diminueront et les économies nationales perdront d'autres avantages, par exemple des créations d'emplois. Les réserves de combustibles représentent une telle part de leur richesse que, si les cours baissent de façon permanente, ces pays courent un risque plus important que leurs homologues plus riches ou disposant de ressources fossiles moins abondantes. Les pays exposés à ce risque sont ceux où le ratio médian réserves de combustibles fossiles/PIB est de 3,6 (la richesse nationale que recèlent leurs réserves est estimée à plus de 3,5 fois leur production économique totale). Une baisse de la demande de pétrole et de gaz priverait ces pays de recettes cruciales pour le financement d'investissements dans la santé, l'éducation et l'infrastructure. En outre, les exportations de combustibles fossiles constituent souvent une source de liquidités essentielle : elles représentent plus de 50 % des budgets publics dans les 15 premiers pays producteurs de pétrole et de gaz entre 2006 et 2010 (Venables, 2016).

- **Les pays en développement riches en ressources fossiles sont potentiellement moins aptes à diversifier leurs actifs** que les pays développés ou les entreprises des secteurs des combustibles fossiles. Leur capacité de diversification ou d'atténuation du risque lié au marché du carbone dépend du temps et du budget qu'il leur faudra pour convertir leurs actifs et du développement d'autres grands secteurs productifs.

Divers analystes ont prévenu des effets possibles du risque du marché du carbone sur les actifs des sociétés du secteur (Leaton, 2013), mais les pays sont plus vulnérables que les sociétés privées. Non seulement il est plus difficile pour un pays que pour une entreprise de réaffecter les capitaux et les capacités en faveur des énergies renouvelables ou d'autres activités, mais ils sont géographiquement et constitutionnellement propriétaires des réserves, qui ne peuvent pas être simplement vendues mais seulement concédées à des sociétés exploitantes. Contrairement à de nombreux pays en développement riches en ressources fossiles, les entreprises ne détiennent de droits que sur assez peu de

Recettes tirées des combustibles fossiles

Avec les niveaux actuels de production annuelle exprimés en pourcentage des réserves, il faudrait à la plupart des pays au moins 45 ans pour liquider leur manne fossile.

(ratios réserves/production, années)



Sources : BP Statistical Review 2015; calculs des auteurs.

réserves, dont les taux de production sont en outre relativement élevés. En 2013, par exemple, les ratios réserves/production de toutes les compagnies pétrolières et gazières étaient de 12,8 et 13,9 ans, respectivement (EY, 2013). Si elles le voulaient, elles pourraient épuiser leurs réserves existantes en moins de 15 ans.

Les pays en développement riches en ressources fossiles détiennent des actifs pétroliers, gaziers et houillers moins liquides : en général, ils ne peuvent être convertis en d'autres actifs qu'une fois le combustible exploité, produit et vendu. Si l'on s'en tient aux ratios réserves/production passés et à moins de relever sensiblement les taux de production, il faudra en moyenne 45 ans à la plupart des pays pour liquider leurs richesses fossiles (voir graphique).

Comme il est difficile d'exploiter de nouvelles sources de richesse nationale, peu de pays riches en ressources naturelles ont réussi à diversifier leurs recettes. En outre, leur capacité à investir les recettes liées aux combustibles fossiles dans d'autres types d'actifs étrangers, tels que des fonds souverains, a été limitée par le rythme auquel ils peuvent extraire leurs réserves et la pression plus forte en faveur des dépenses que de l'épargne. Par conséquent, les actifs de fonds souverains détenus par les pays en développement riches en ressources fossiles ne représentent en moyenne que 3 % de la valeur de leurs réserves.

• **Les pressions politiques intérieures favorables à l'exploitation de combustibles fossiles poussent ces pays à faire des choix pouvant accroître leur exposition au risque du marché du carbone.**

Premièrement, les compagnies pétrolières nationales, nombreuses dans les pays riches en pétrole, bénéficient souvent d'investissements publics ayant d'autres finalités que la maximisation des bénéfices. Si la durée de vie prévue des actifs concernés est telle que la baisse des cours du pétrole, du gaz ou du charbon va forcément grever les rendements ou que l'on ne puisse pas les liquider à un prix raisonnable, les États qui investissent aujourd'hui dans une compagnie pétrolière nationale, surtout si elle doit travailler à l'étranger, peuvent exposer le patrimoine national et les actifs publics au risque du marché carbone. Le tableau 2 montre par exemple la part importante de capital détenue par l'État dans certaines des plus

grandes compagnies pétrolières de pays en développement riches en ressources fossiles. Deuxièmement, les politiques propices à la participation à des chaînes logistiques mondiales de transformation ou de transport de combustibles fossiles peuvent exposer un pays au risque du marché carbone en augmentant le pourcentage total de ses actifs vulnérables à une baisse de la demande. Enfin, les pays riches en ressources fossiles ont eu tendance à développer une économie utilisant beaucoup de produits à base de carbone. Des études montrent que les producteurs de pétrole et de charbon émettent des quantités de carbone par dollar de PIB bien plus importantes que les pays ne produisant ni pétrole ni charbon, notamment parce que les pays riches en ressources fossiles tendent à subventionner la consommation de carburants tels que l'essence (Friedrichs et Inderwildi, 2013).

Perspectives d'action des pouvoirs publics

En termes de politique économique, le risque du marché carbone entraîne quatre conséquences, dont les gouvernements de pays en développement riches en ressources fossiles devraient tenir compte :

Premièrement, la diversification est plus importante que jamais. Les pays devraient donc développer leurs secteurs non pétroliers, en particulier certaines exportations (produits manufacturés et agricoles, par exemple) et certains services comme les technologies de l'information et de la communication (TIC). Mais il leur faut aussi élargir l'assiette fiscale pour que l'État soit moins dépendant des recettes générées par les combustibles fossiles.

De plus, comme la baisse des cours et de la demande ne menace pas que les réserves, les États doivent reconsidérer tous les investissements énergétiques. Les entreprises publiques, les infrastructures énergétiques et les investissements à l'appui des

Tableau 2

Aux mains de l'État

La plupart des compagnies pétrolières des pays en développement riches en ressources fossiles sont entièrement contrôlées par l'État. (actifs en milliards de dollars)

Pays	Entreprise publique	Actifs totaux	Part de l'État
Chine	China National Petroleum Corporation	576,0	576,0
Chine	Sinopec Group	321,0	321,0
Russie	Gazprom	319,2	319,2
Russie	Rosneft	227,6	227,6
Venezuela	Petroleos de Venezuela	226,8	226,8
Iran	National Iranian Oil	200,0	200,0
Chine	China National Offshore Oil Corporation	167,0	167,0
Malaisie	Petronas	164,5	164,5
Bolivie	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos	103,8	85,1
Angola	Sociedade Nacional de Combustiveis de Angola Unidade Empresarial Estatal	54,5	54,5
Indonésie	Pertamina	50,7	50,7
Kazakhstan	Kazmunaigaz	49,3	32,7
Azerbaïdjan	State Oil Company of the Azerbaijan Republic	30,7	30,7
Équateur	Petroecuador	9,3	9,3
Timor-Leste	TIMOR GAP	0,004	0,004

Sources : rapports annuels les plus récents des entreprises concernées (2014 ou 2015); Institut de gouvernance des ressources naturelles; calculs des auteurs.

Note : Le tableau n'inclut pas un certain nombre de petites compagnies pétrolières de pays en développement riches en ressources fossiles pour lesquelles aucune donnée n'est disponible : Sontrach, Algérie; Société des Hydrocarbures du Tchad, Tchad; Petroamazonas, Équateur; Sociedad Nacional de Gas, Guinée équatoriale; Gabon Oil Company, Gabon; Myanmar Oil and Gas Enterprise, Myanmar; Nigeria National Petroleum Corporation, Nigéria; Turkmengaz, Turkménistan; Uzbekneftegaz, Ouzbékistan.

chaînes logistiques pourraient aussi se révéler insuffisamment rentables si le monde réduit sa consommation de combustibles fossiles. Les pouvoirs publics pourraient décider de limiter les investissements dans ces domaines.

La valeur de certaines entreprises locales pourrait diminuer et la main-d'œuvre spécialisée des industries extractives, devenir obsole. Si les fournisseurs et la main-d'œuvre parviennent assez facilement à s'adapter au nouveau contexte et à participer à des chaînes logistiques en dehors du secteur des combustibles fossiles, sans mesures de protection ni subventions, les pays concernés peuvent avoir avantage à former ces travailleurs. Toutefois, si leur formation ou le renforcement des capacités des entreprises fournissant le secteur des combustibles fossiles prend des décennies et si ces compétences et ces produits ne sont pas transférables à d'autres secteurs, les investissements publics seront perdus et peut-être, du même coup, le capital humain représenté par ces travailleurs et ces entreprises.

Deuxièmement, les pays devraient continuer de promouvoir la compétitivité des combustibles fossiles pour autant qu'ils modèrent les investissements dans ce secteur. Cela peut sembler paradoxal mais, en réduisant les coûts d'investissement, un pays peut atténuer l'effet de l'inexploitation des réserves en restant attractif sur le plan de la production. D'après des études sur le sujet, l'exploitation du pétrole et du gaz dépend non seulement de la géographie mais aussi des institutions politiques d'un pays, comme l'ouverture à l'investissement étranger, l'équité du système judiciaire (qui réduit le risque d'expropriation) et la facilité de la pratique des affaires (Cust et Harding, 2015; Arezki, Toscani et van der Ploeg, 2016).

Même si la planète recèle plus de réserves fossiles que ce que l'on pourra brûler sans danger, il n'est pas nécessaire d'arrêter complètement l'exploration dans les pays ayant les plus faibles revenus. L'exploitation et l'extraction ont un coût, mais il est très variable selon les conditions géologiques; certains pays peuvent donc avoir intérêt à rechercher des gisements dont l'extraction serait plus rentable, y compris avec une éventuelle taxe carbone.

Troisièmement, il faudrait éviter de subventionner les combustibles fossiles et leur utilisation. Les subventions à la production, soit explicites (avantages fiscaux), soit implicites (contrats mal négociés réduisant la charge fiscale des entreprises), peuvent encourager une exploration et une extraction excessives et entretenir trop longtemps la dépendance d'un pays vis-à-vis des combustibles fossiles.

Les subventions à la consommation, d'essence par exemple, peuvent accroître la dépendance d'autres secteurs (comme le transport), affaiblir les incitations à moins utiliser la voiture au profit de modes de transport plus sobres (train ou transports en commun) ou encourager les investissements liés à la consommation de combustibles fossiles, comme les autoroutes.

Quatrièmement, les gouvernements et les citoyens devraient se demander s'il est opportun d'extraire plus vite, plus lentement ou plus du tout. La réponse peut varier selon les pays, mais le risque d'«arriver le dernier à la fête» peut encourager certains à promouvoir l'exploration dans l'espoir d'encaisser des recettes avant que les politiques de lutte contre le changement climatique ou de nouvelles technologies ne donnent leur pleine mesure.

Néanmoins, Stevens, Lahn et Kooroshy (2015) estiment que, dans le cas des pays à faible revenu, un ralentissement des délivrances de permis peut donner aux pouvoirs publics le temps de renforcer les institutions et d'accroître potentiellement les revenus futurs en

réduisant le risque d'investissement et en améliorant la capacité de négociation. En outre, même si l'accélération de l'exploitation peut être la meilleure stratégie pour un pays, si tous les producteurs font de même, l'offre peut augmenter et les prix chuter, un phénomène qualifié de «paradoxe vert» (van der Ploeg et Withagen, 2015).

Bien que l'avenir soit encore très incertain, il paraît de plus en plus probable que la consommation de combustibles fossiles va globalement diminuer. C'est ce que semblent indiquer non seulement le résultat des discussions de Paris sur le changement climatique, mais aussi les nouveaux éléments montrant que l'activité économique mondiale utilise moins de carbone par dollar de PIB et la promesse d'innovations technologiques majeures liées à d'autres sources d'énergie comme le solaire ou l'éolien. Le risque est que certains pays se retrouvent «coincés» avec d'immenses réserves de combustibles fossiles dont l'extraction ne sera plus rentable. On ne sait pas encore très bien quand et dans quelle mesure le phénomène se produira. Mais, pour les dirigeants des pays en développement riches en ressources fossiles, pris entre les effets du réchauffement planétaire et les mesures mondiales pour le prévenir, la question de savoir comment faire face à la baisse de la demande va se poser de façon de plus en plus pressante et exigera de nouvelles approches. Ces pays devraient tenter de saisir l'occasion de développer de nouveaux secteurs économiques plutôt que d'attendre la prochaine envolée des cours des produits de base. ■

James Cust est économiste au Bureau de l'économiste en chef pour l'Afrique à la Banque mondiale. David Manley est analyste économique principal au sein de l'Institut de gouvernance des ressources naturelles, où Giorgia Cecchinato a été chercheuse associée.

Cet article s'appuie sur un document des auteurs intitulé «Stranded Nations? The Climate Policy Implications for Fossil Fuel-Rich Developing Countries», publié par le Oxford Centre for the Analysis of Resource Rich Countries at the University of Oxford.

Bibliographie :

- Arezki, Rabah, Frederik G. Toscani, and Frederick van der Ploeg. 2016. "Shifting Frontiers in Global Resource Wealth." CEPR Discussion Paper DP11553, Centre for Economic Policy Research, London.
- Collier, Paul, and Anthony J. Venables. 2014. "Closing Coal: Economic and Moral Incentives." *Oxford Review of Economic Policy* 30 (3): 492–512.
- Cust, James, and Torfinn Harding. 2015. "Institutions and the Location of Oil Exploration." *OxCarre Research Paper Series 127*, Oxford University Centre for the Analysis of Resource Rich Countries, Oxford, United Kingdom.
- EY. 2013. "Global Oil and Gas Reserves Study." London.
- Friedrichs, Jörg, and Oliver Inderwildi. 2013. "The Carbon Curse: Are Fuel Rich Countries Doomed to High CO₂ Intensities?" *Energy Policy* 62: 1356–65.
- International Energy Agency (IEA). 2012. *World Energy Outlook*. Paris.
- Leaton, James. 2013. "Unburnable Carbon 2013—Wasted Capital and Stranded Assets." Carbon Tracker Initiative, London.
- McGlade, Christopher, and Paul Ekins. 2015. "The Geographical Distribution of Fossil Fuels Unused When Limiting Global Warming to 2 °C." *Nature* 517 (7533): 187–90.
- Stevens, Paul, Glada Lahn, and Jaakko Kooroshy. 2015. "The Resource Curse Revisited." *Chatham House Research Paper*. London.
- van der Ploeg, Frederick, and Cees Withagen. 2015. "Global Warming and the Green Paradox: A Review of Adverse Effects of Climate Policies." *Review of Environmental Economics and Policy* 9 (2): 285–303.
- Venables, Anthony J. 2016. "Using Natural Resources for Development: Why Has It Proven So Difficult?" *Journal of Economic Perspectives* 30 (1): 161–84.

Le billet de 50 est gagnant

Marie Boursiquot



La danseuse de carnaval représentée sur le dernier billet de 50 dollars.



Une plateforme pétrolière figurait sur le billet de 1 dollar de 1964.



Recto du billet de 50 dollars commémoratif de 2012.

TRINITÉ-ET-TOBAGO crée sa première monnaie nationale en 1964, deux ans après avoir obtenu son indépendance de la Grande-Bretagne. Sur les coupures de 1, 5, 10 et 20 dollar(s), chacune de couleur distincte, on retrouve la Reine Élisabeth II, les armoiries du pays, sa banque centrale et une illustration représentant une activité locale (une plateforme pétrolière offshore par exemple).

Place au billet de 50

En 1977, un an après la proclamation de la république, les armoiries nationales supplantent la Reine Élisabeth au centre des billets, et les coupures de 50 et 100 dollars entrent en scène. Mais le billet de 50 est retiré deux ans plus tard, suite au vol d'un lot de billets non émis.

En 2012, pour marquer le cinquantenaire de l'indépendance, la banque centrale réintroduit le billet de 50. Cependant, les personnes âgées ont du mal à distinguer ce nouveau billet vert

Le nouveau billet trinitadien de 50 dollars sur son 31

olive des billets de 5 (vert) et 10 (gris). D'autres, pensant détenir des pièces de collection, rechignent à dépenser ces billets. De plus, aucun emplacement supplémentaire n'est prévu dans les tiroirs-caisses des banques et magasins. Les gens n'utilisent pas le billet de 50.

Mais ils utilisent les billets de 20 et de 100 pour leur bas de laine et leurs paiements, si bien que la banque centrale doit en imprimer davantage. Selon cette dernière, Trinité-et-Tobago détient le record mondial de billets en circulation par habitant dans les années qui suivent l'émission des billets vert olive. Il est grand temps de créer un nouveau billet de 50.

La consécration

Produit par la banque centrale et l'imprimeur britannique De La Rue, le nouveau billet est lancé en décembre 2014. Pour ne pas reproduire les erreurs qui ont pénalisé son prédécesseur, la banque centrale a consulté des acteurs clés : banques, entreprises et spécialistes de l'histoire et de l'art.

Généreuse en couleurs, la nouvelle version met à l'honneur la beauté naturelle et le patrimoine culturel du pays. Sa couleur dorée est destinée à célébrer le cinquantenaire de la banque centrale. Son motif spectaculaire est composé d'une fleur d'hibiscus rouge, d'une jeune fille en tenue de carnaval et d'un Paroaire rougicap. Prêt à s'envoler, cet oiseau aux couleurs nationales est reproduit sur une pastille transparente en polymère.

Le billet présente aussi des signes de sécurité améliorés. Une petite fleur d'hibiscus or-vert irisée change de couleur en fonction de l'orientation du billet et les microcaractères du numéro 50 ne sont visibles qu'à la loupe.

Cette création vaut au pays de remporter la récompense de billet de banque de l'année, décernée par l'International Bank Note Society. De nombreux distributeurs n'étant pas équipés pour traiter les nouveaux billets en polymère, la banque centrale s'associe aux banques commerciales pour procéder aux mises à jour indispensables au traitement et au retrait des nouveaux billets de 50 dollars.

En novembre 2015, la banque centrale émet une nouvelle mouture du billet en polymère de 50 dollars, sur laquelle le



Recto du tout dernier billet de 50 dollars.



Verso du tout dernier billet de 50 dollars.

texte «*Celebrating 50 years of Trinidad and Tobago's Central Bank, 1962-2012*» disparaît et des points en relief sont ajoutés pour aider les déficients visuels. Autre signe de sécurité : la bannière rouge qui barre désormais la queue du Paroaire rougicap.

Le billet de 50 dollars présente une histoire mouvementée, à l'image de ce petit pays industriel à revenu élevé, qui a été colonisé par les Espagnols, les Britanniques, les Français, les Néerlandais et même le minuscule Duché de Courlande. Mais Trinité-et-Tobago ouvre désormais la voie avec une monnaie ultramoderne qui frappe par son esthétique, se montre ave-nante pour ceux qui ne la voient pas et se protège de ceux qui oseraient la mettre en péril. ■

Marie Boursiquot est rédactrice en ligne de F&D.

TRAJECTOIRES PARALLÈLES

Atish Rex Ghosh dresse le portrait de **Kristin Forbes**, qui se partage entre la recherche et l'action

APRIORI, Kristin Forbes, dont la carrière s'est essentiellement partagée entre la recherche universitaire et la formulation de politiques économiques, n'a guère de raisons de s'intéresser à la vermifugation des enfants. Mais cette enseignante de la Sloan School of Management du Massachusetts Institute of Technology (MIT) voulait aussi sortir des sentiers battus.

Forbes, qui est également membre externe du Comité de politique monétaire de la Banque d'Angleterre, s'est penchée en particulier sur les questions internationales de contagion financière, c'est-à-dire la manière dont les problèmes économiques se propagent, sur les mouvements de capitaux transfrontaliers, les contrôles de capitaux et les conséquences que la politique économique d'un pays peut avoir dans d'autres.

Mais lorsque des confrères lui ont démontré que l'un des moyens les plus économiques d'assurer la scolarisation des enfants dans les pays en développement était de les débarrasser des vers parasites, elle a participé à la création d'un organisme caritatif spécialisé dans les traitements vermifuges.

Le travail universitaire et la politique économique continuent cependant d'occuper l'essentiel de son temps, que ce soit au MIT, à la Banque mondiale, à la Banque d'Angleterre, au Département du Trésor américain ou ailleurs encore.

Mais sa voie n'était pas toute tracée et, plus d'une fois, la chance ou des coïncidences ont été décisives. Kristin Forbes grandit à Concord, dans le New Hampshire, où elle se passionne pour les activités de plein air. Elle va au lycée public et bien que l'établissement ait de bons résultats (la moitié de sa promotion poursuit des études supérieures), la plupart de ses camarades optent pour l'université du New Hampshire. Les conseillers d'orientation sont stupéfaits d'apprendre qu'elle voudrait être admise dans des écoles plus prestigieuses comme Amherst ou Williams. Et Forbes finit par entrer au Williams College, montrant ainsi très tôt qu'elle suit sa propre voie.

L'embarras du choix

Au Williams College, Forbes n'a que l'embarras du choix et s'inscrit à des cours d'astrophysique, de religion, de psychologie ... et d'économie. D'après elle, c'est à Morton («Marty») Schapiro, qui l'a initiée à l'économie (et qui deviendra président du Williams College), qu'elle doit son goût pour cette matière. Sa méthode consistait principalement à appliquer les concepts fondamentaux à la vie de tous les jours. Il parlait par exemple de l'utilité marginale décroissante, puis finalement négative, d'une consommation



de bière excessive (un exemple assez pertinent sur les campus). Forbes balance entre l'économie, l'histoire et les sciences politiques (et apprécie les liens entre ces disciplines), avant de se spécialiser en économie, où elle réussit brillamment.

Son diplôme en poche, elle s'interroge sur la suite, hésitant entre faire son droit et marcher dans les pas de son père et devenir médecin. Elle intègre finalement le programme de banque d'affaires proposé par Morgan Stanley. Elle se familiarise ainsi avec les marchés (ce qui l'aidera plus tard pour ses travaux en économie) mais réalise rapidement que la banque d'affaires ne la passionne pas. Puis, coup de chance en 1993, Richard Sabot, l'un de ses professeurs au Williams College, la met en contact avec Nancy Birdsall, qui est en train de terminer une étude de la Banque mondiale sur les clés de la réussite des économies est-asiatiques et aurait besoin d'un chercheur pour en appliquer les résultats à l'Amérique latine.

Forbes part alors un an à la Banque mondiale et commence à s'intéresser à la recherche axée sur les politiques économiques. Sa collaboration avec Birdsall et Sabot l'incite à embrasser une véritable carrière d'économiste, mais il lui faut d'abord obtenir un doctorat, si elle veut pouvoir comme eux influencer la marche du monde.

Au MIT, le point de vue de Forbes n'est donc pas vraiment celui de la plupart des autres doctorants, plus fascinés par les modèles et les théories que par leur application aux problèmes du monde réel. C'est précisément cette vision qui va faire la renommée de Forbes, quand son étude concernant les effets des inégalités de revenu sur la croissance est publiée dans l'*American Economic Review* en 2000. Cette étude lui avait été demandée par le MIT, dans le cadre du cours d'économétrie de Jerry Hausman.

Au milieu des années 90, les inégalités de revenus n'étaient pas vraiment un sujet à la mode, mais Birdsall et Sabot avaient constaté qu'elles nuisaient à la croissance et leurs conclusions avaient tout de même fait sensation, au moins parmi les spécialistes de la politique économique. En utilisant de nouvelles données et des techniques plus élaborées (et plus récentes), Forbes a constaté que les choses n'étaient pas si simples. Les comparaisons internationales montraient certes que les inégalités étaient mauvaises pour la croissance, mais, au plan national, il existait une corrélation positive entre croissance et progression des inégalités.

En plus de lui permettre d'être publiée dans une revue prestigieuse, l'expérience a appris à Forbes que toute conclusion doit impérativement s'appuyer sur des analyses rigoureuses. Ses études sur la contagion financière, véritable leitmotiv de l'ensemble de ses travaux, sont sans doute celles qui ont le plus contribué à sa renommée. C'est dans le sillage des crises financières qui ont balayé l'Asie et d'autres pays émergents que le thème de la contagion s'est imposé à elle.

Elle a analysé en détail le sens du terme «contagion», jusque-là assez vague, permettant ainsi de mieux comprendre quand et pourquoi le phénomène se produit. D'après Roberto Rigobon, l'un de ses coauteurs et collègues du MIT, «Kristin fait partie des meilleurs spécialistes de l'analyse empirique de la contagion. Ses articles sont un tour de force pour quiconque s'intéresse à la mesure de ce phénomène, son importance, son existence et sa portée». Stijn Claessens, conseiller principal du Conseil des gouverneurs du Système fédéral de réserve, la banque centrale des États-Unis, qui a également effectué des recherches avec Forbes sur ce thème déclare : «Sur le plan théorique, elle met la barre très haut, tout en gardant toujours à l'esprit l'utilité pratique de son travail, et motive les autres en pointant les grosses zones d'ombre dans notre connaissance des phénomènes. Et les conclusions qu'elle formule sont rédigées dans un style limpide».

Dans un autre article souvent cité, Forbes a étudié l'effet des contrôles de capitaux, dépassant les analyses traditionnelles sur leur incidence macroéconomique pour évaluer leur impact sur l'accès aux financements des PME, aspect sur lequel ni les universitaires ni les praticiens ne s'étaient penchés jusque-là.

Elle s'est ainsi forgé une réputation largement méritée de chercheuse tournée vers la pratique. Pourtant, l'adoption d'un angle d'analyse à vocation pragmatique trop étroit n'est pas sans risque, ne serait-ce que celui d'être mal interprété. Par exemple, on croit souvent que les conclusions de Forbes concernant l'effet des contrôles de capitaux sur le financement des PME signifient qu'il faudrait éviter de contrôler les entrées de capitaux, car cela pénalise plus les petites que les grandes entreprises. C'est

peut-être vrai, mais, pour un pays confronté à une envolée du crédit provoquée par un afflux de capitaux, l'autre option serait de nature prudentielle. Or, elle pourrait avoir un impact encore plus disproportionné sur les petites entreprises, qui tendent à se financer davantage auprès des banques que les grandes entreprises.

De même, il ne faudrait pas conclure de l'article de Forbes sur les inégalités et la croissance que les inégalités sont bonnes pour la croissance. Des travaux ultérieurs montrent que les résultats dépendent de l'échantillon choisi et les estimations se fondent uniquement sur l'évolution des variables dans le temps (technique utilisée par Forbes) ne rendent compte généralement que de l'association positive à court terme entre inégalités et croissance. L'effet négatif est identifié en analysant la modification d'une variable à la fois dans le temps et entre les pays.

Canular téléphonique

Pour avoir passé une partie importante de sa carrière dans les cercles officiels, Forbes est parfaitement consciente que transformer les résultats de la recherche en conclusions pratiques est un art difficile. Après son passage à la Banque mondiale, une nouvelle occasion se présente de participer directement à l'action. En 2001, elle rentre d'une séance de jogging quand elle trouve sur son répondeur un message d'un certain John Taylor l'invitant au Département du Trésor, à Washington, pour discuter. Elle pense d'abord à une blague. Elle sait bien sûr qui est Taylor, ce professeur de Stanford qui vient d'être nommé sous-secrétaire au Trésor américain chargé des affaires internationales dans le nouveau gouvernement de George W. Bush. Mais pourquoi donc voudrait-il s'entretenir avec elle? Il s'en faut de peu qu'elle n'efface le message.

Elle rappelle finalement John Taylor, qui souhaite lui confier la création d'une nouvelle division au sein du Trésor, chargée de surveiller les vulnérabilités mondiales dans le sillage des crises asiatique et russe. Forbes est indécise. Depuis son séjour à la Banque mondiale, elle est attirée à la fois par les milieux universitaires et politiques, entre lesquels les interactions sont selon elle trop peu nombreuses. Mais elle aspire à devenir professeure assistante au MIT et sa priorité est de publier des articles dans de grandes revues universitaires et non de se promener dans les couloirs du pouvoir à Washington.

Elle décline l'offre à deux reprises, jusqu'à ce que Rudiger Dornbusch, décédé depuis, mais qui a été son conseiller au MIT et s'est fait un nom comme économiste international parmi les chercheurs et les dirigeants, l'appelle pour la sermonner. Il refuse de raccrocher tant qu'elle n'aura pas commencé à faire sa valise. «C'est le but même de toutes nos recherches ... avoir une réelle influence sur les politiques et sur la marche du monde. Vous devez accepter cette offre.»

Données reflétant le monde réel

Forbes retourne donc à Washington en 2001. Elle y vit une «expérience fascinante, en essayant d'appliquer ses travaux universitaires au monde réel, à partir de données réelles, en n'avertissant pas tout le monde avec neuf mois de retard qu'un effet de contagion est possible. Il faut vraiment être capable de prédire les faits. Et cela débouche sur toute une série de questions sur la façon dont on peut se servir de notre travail et le mettre en pratique en temps réel.» Son passage au Trésor conduit Forbes à traiter de bien d'autres questions auxquelles elle n'aurait jamais réfléchi avant.

Elle travaille par exemple sur le Millennium Challenge Account, un programme destiné à rendre l'aide américaine à l'étranger plus efficace, en définissant des critères d'admissibilité des pays.

De retour au MIT l'année suivante, Forbes se met à rédiger des articles sur certaines des questions qu'elle a abordées dans ses fonctions précédentes, notamment la contagion financière, jusqu'à ce que le téléphone sonne à nouveau. Cette fois, elle est invitée à rejoindre les conseillers économiques du Président des États-Unis. Elle travaille alors sur bon nombre de sujets brûlants touchant à l'économie internationale, y compris sur les possibles manipulations monétaires imputables à de grands partenaires commerciaux et sur la fiscalité internationale.

Les journaux font alors leurs gros titres sur les sommes colossales mises à l'abri à l'étranger par des entreprises multinationales américaines pour éviter des taux d'imposition élevés. Une fois encore, Forbes se sert de ses facultés d'analyse pour contribuer à briser certains mythes. Ces entreprises se plaignent souvent de ne pas pouvoir investir aux États-Unis, car le rapatriement des fonds serait trop coûteux. Il serait donc normal qu'elles bénéficient au moins d'une exonération ponctuelle pour les aider à doper l'investissement aux États-Unis.

L'argument ne convainc ni Forbes ni ses collègues du conseil économique mais il est impossible de le réfuter sans éléments solides. Les multinationales semblent devoir obtenir gain de cause, mais Foster fait d'autres recherches et montre que, quand les entreprises rapatrient effectivement les fonds, elles s'en servent généralement plus pour verser des dividendes que pour investir dans des usines ou embaucher.

Ouverture d'esprit

La dialectique entre recherche universitaire et action gouvernementale — la recherche aidant à la prise de décision et les questions de politique inspirant la recherche — est la marque même du travail de Forbes. Contrairement à beaucoup d'autres, elle veut toutefois rester ouverte, prête à modifier son point de vue à la lumière de nouvelles études ou d'éléments probants. Son premier travail sur le contrôle des capitaux, par exemple, tendait à en souligner les coûts. Mais des études plus récentes consacrées au rôle du contrôle des capitaux comme facteur d'atténuation des risques d'instabilité financière, et la réalisation progressive que, dans les économies financièrement ouvertes, il n'y a guère de différence en pratique entre mesures prudentielles et contrôle des capitaux, persuadent Forbes que ces contrôles peuvent accroître la résilience financière.

Les conseils qu'elle prodigue aux jeunes chercheurs sont de la même veine : choisissez des sujets qui sont importants et qui comptent pour vous; demandez-vous pourquoi vous faites ce travail; faites preuve de curiosité intellectuelle; explorez une question sous tous ses angles; puis appuyez-vous sur une analyse rigoureuse pour formuler vos conclusions.

Étant membre du Comité de politique monétaire de la Banque d'Angleterre, elle ne se prononce pas sur les questions actuelles de politique générale, encore qu'elle ait récemment annoncé son retour au MIT et qu'elle ne briguerait pas un autre mandat. Mais, convaincue que les choix politiques doivent s'appuyer sur des éléments empiriques solides, elle est manifestement perturbée par la fronde anti-experts et anti-élites et l'idée apparemment généralisée selon laquelle les faits n'auraient pas d'importance. Au travers de ses

études, elle continue de tenter d'expliquer des faits économiques fondamentaux, aux citoyens et aux dirigeants, dans l'espoir d'influer sur la manière dont les décisions importantes sont prises. Et elle exhorte les universitaires à sortir de leur tour d'ivoire pour parler aux gens : « nous devons vraiment le faire, nous tous, dirigeants et chercheurs, aller parler aux entreprises, aux gens dans la rue, leur parler pour tenter de mieux comprendre ce qui les inquiète et ce qu'ils pensent ».

Forbes a consacré une grande partie de sa vie professionnelle à l'économie internationale, elle s'est même mariée à Bretton Woods, dans le New Hampshire, là où sont nés le FMI et la Banque mondiale en 1944 (même si elle s'empresse de préciser qu'elle a choisi l'hôtel plus pour son emplacement que pour le symbole historique). Rien de surprenant, donc, si elle est préoccupée par les réactions négatives que suscite la mondialisation actuellement. Pour elle, le problème vient notamment de l'incapacité des économistes à adapter leur discours pour qu'il soit compréhensible par le grand public, qu'il fasse écho à ce que les gens vivent chaque jour.

Même si l'hostilité à la mondialisation naît en partie de la crainte des inégalités extrêmes de revenu et de richesse, Forbes pense aussi qu'il ne faudrait pas exagérer l'impact de la mondialisation sur les inégalités. Elle observe qu'elles ont reculé au Royaume-Uni depuis quelques années, ou au moins ne se sont pas creusées, puisque les bas salaires ont augmenté plus vite que certains autres. De nombreuses personnes, pourtant, sont incroyablement frustrées et ont peur du changement, au point d'avoir majoritairement voté pour la sortie de l'Union européenne. Les économistes, au sein de l'Université ou des gouvernements, doivent mieux comprendre et mieux expliquer de quelle manière la mondialisation peut profiter à tous.

Le déparasitage des enfants

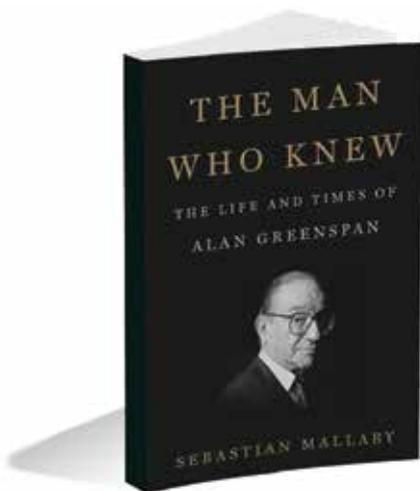
Aussi éminente que puisse être la recherche, elle a parfois un impact sur les individus, raison pour laquelle Forbes est devenue partie prenante à un projet de déparasitage. C'est un exemple de la façon dont elle a mis ses connaissances en pratique dans un grand nombre de domaines, suivant des trajectoires très différentes, quelquefois inattendues, mais souvent stimulantes.

Il y a quelques années, des travaux universitaires conduits par Rachel Glennerster et Esther Duflo, professeures associées au MIT, et Michael Kremer, de l'université Harvard, ont établi que le moyen le plus économique de garantir la scolarisation des enfants dans les pays en développement était de les débarrasser des vers parasitaires qui les empêchaient souvent d'aller à l'école. Ils ont donc décidé de créer un organisme caritatif pour le déparasitage des enfants dans les pays en développement et Forbes a mis son expérience d'ancienne étudiante en école de commerce au service de la cause en les aidant à monter l'association.

Cette maman fière de ses trois enfants est enthousiaste : « C'est incroyable comme, quand elles sont bien réalisées, les études économiques ont le pouvoir de susciter des volumes de dons importants. Il suffit de donner un comprimé par an à un enfant pour qu'il n'ait plus de vers et puisse mieux apprendre. Il est moins léthargique, il assimile mieux les minéraux présents dans l'alimentation, il est en meilleure santé. C'est donc incroyablement simple et incroyablement efficace. Environ 25 à 30 millions d'enfants ont déjà été traités, et ce grâce à des travaux universitaires de qualité! » ■

Atish Rex Ghosh est l'historien du FMI.

Greenspan sur le banc des accusés



Sebastian Mallaby

The Man Who Knew The Life and Times of Alan Greenspan

Penguin Press, 2016, 800 pages, 40 dollars
(relié)

L'excès de réussite peut nuire à la santé. Voilà peut-être le grand enseignement de *The Man Who Knew* par Sebastian Mallaby, biographie fleuve de l'ancien président de la Réserve fédérale américaine (Fed), Alan Greenspan. La révélation centrale (et assez choquante, selon moi) de cet ouvrage? Loin de suivre aveuglément la théorie de l'efficience des marchés, Greenspan savait pertinemment que le laxisme monétaire et le cours des actions risquaient d'engendrer des bulles dévastatrices. (Il avait d'ailleurs écrit un article prémonitoire à ce sujet en 1959.) Pourtant, il a laissé faire, jugeant le gonflement préférable à une intervention spectaculaire de l'État. Ironie du sort, c'est grâce en grande partie à Greenspan que les banquiers centraux sont devenus les grands manitous des marchés, ce qui a introduit des risques énormes et inconnus. L'homme qui savait ne savait donc pas tout.

Néanmoins, de nombreuses leçons tirées de l'héritage de Greenspan restent applicables aux problèmes actuels, notamment les vertus de l'empirisme. Greenspan a formulé

sa thèse la plus perspicace lorsqu'il s'est immergé dans les chiffres au lieu de s'appuyer sur des modèles figés. À l'été 1996, le débat faisait rage au sein de la Fed quant à la possibilité de relever les taux pour empêcher une surchauffe de l'économie. Les salaires augmentaient et le marché des actions avait enregistré en un an une hausse de 45 %. Pourtant, les statistiques de la productivité semblaient étonnamment basses au regard des gains d'efficacité offerts par la mondialisation et les nouvelles technologies. Il fallait résoudre ce casse-tête. Si la productivité augmentait réellement, alors une hausse des taux ne se justifiait pas, car les ouvriers fabriquant davantage de produits pouvaient être payés davantage sans risque d'inflation. De Larry Summers à Janet Yellen, presque toutes les pointures s'inquiétaient de l'inflation. Mais Greenspan avait insisté pour que les chercheurs de la Fed recalculent les chiffres des quatre dernières décennies dans 155 secteurs. Résultat? Le maestro avait raison. La faible productivité des services abaissait artificiellement le taux global.

En général, lorsque Greenspan s'est égaré, et l'économie avec lui, c'est par manque de données et par excès d'égo. Les louanges et la puissance héritées de ses nombreuses intuitions chanceuses et d'un certain nombre de coups de maître l'ont rendu moins enclin à serrer la vis monétaire, même lorsque cela s'imposait pour enrayer un krach ou une récession. Un temps farouchement opposé aux plans de sauvetage, il soutiendra le renflouement de marchés émergents comme le Mexique (dont la dette était détenue par de grandes banques américaines, détail capital que l'ouvrage minimise). Il avait ignoré les mises en garde de Brooksley Born, présidente de la Commodity Futures Trading Commission, au sujet des dérivés, estimant à tort qu'ils n'étaient pas aussi dangereux qu'elle le pensait, mais aussi qu'il était trop délicat,

sur le plan politique, d'imposer une réglementation. Il avait indirectement fait référence à «l'exigence irrationnelle» à la fin des années 90, mais s'était bien gardé de la juguler lorsque les marchés se stabilisèrent. Comme tous les superviseurs ayant des accointances avec la finance, Greenspan ne voulait pas que la fête s'arrête. Lorsque le DJ a coupé le son, il a eu le mérite de faire son *mea culpa*, avouant que son analyse était imparfaite. Mallaby, qui a écrit cet ouvrage sur cinq ans en collaboration avec Greenspan parallèlement à son travail de Senior Fellow au sein du Council on Foreign Relations, estime qu'il n'aurait pas dû le faire puisque sur le plan idéologique, il n'avait jamais été vraiment client du concept des marchés «rationnels».

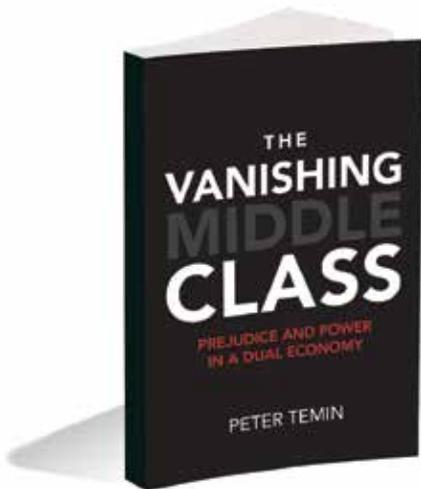
L'homme qui savait ne savait pas tout.

Je ne suis pas d'accord. Les actes comptent et Greenspan a assumé les siens. Même si sa faille était davantage morale qu'intellectuelle, le fait qu'il reconnaisse une erreur, quelle qu'elle soit, contribue à alléger son casier. De nombreux autres acteurs ayant participé aux événements qui ont mené à la crise de 2008 et à la Grande Récession ne l'ont pas fait. De plus, en avouant sa faute, Greenspan a cassé le mythe du banquier central omniscient (qu'il avait contribué à ériger). Le monde en est venu à beaucoup trop dépendre des banquiers centraux, considérés comme ceux «qui savent». Le moment est venu d'exiger des hommes politiques élus qu'ils prennent vraiment les commandes de l'économie réelle.

Rana Foroohar

Directrice adjointe de la rédaction
Time magazine

Un passé réinterprété



Peter Temin

The Vanishing Middle Class Prejudice and Power in a Dual Economy

MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2017,
208 pages, 26,95 dollars (relié)

Les Américains ont tendance à croire que l'histoire va de l'avant et que leurs enfants seront mieux lotis qu'eux. Ce raisonnement a été un pilier fondamental du rêve américain et une réalisation constante de l'économie sur l'essentiel du XX^e siècle.

Mais il y a parfois des virages inattendus.

Si les États-Unis n'ont cessé de s'enrichir sur les 40 dernières années, les gains issus de cette croissance n'ont pas été partagés. L'économie américaine a produit pour 18 mille milliards de dollars de biens et services en 2016, un record tous pays et toutes années confondus. Entre 1980 et 2014, les revenus avant impôt ont augmenté de 61 % en moyenne, mais cela a surtout profité aux hautes sphères. Là où les revenus des 50 % d'Américains les moins nantis n'ont augmenté que d'1 %, le 1 % du sommet de la pyramide a vu les siens bondir de 205 %.

Le scénario du rêve américain a déraillé.

Dans *The Vanishing Middle Class*, Peter Temin veut expliquer la croissance des inégalités aux États-Unis. Selon lui, la répartition actuelle des fruits de la croissance donne aux

États-Unis des airs de pays en développement. Il s'appuie sur le modèle à deux secteurs élaboré par W. Arthur Lewis dans les années 50. S'intéressant aux pays en développement, Lewis soutenait que la croissance et le développement ne respectaient pas les frontières nationales. Au sein d'un même pays, il remarqua que «le progrès économique n'était pas uniforme, mais disparate». En fait, le développement et le sous-développement avancent main dans la main. Le secteur «capitaliste» accueille la production moderne, où le développement n'est limité que par le capital disponible. Le secteur «de subsistance» est composé d'agriculteurs pauvres qui fournissent un important surplus de main-d'œuvre. Dans cette relation symbiotique, le secteur capitaliste cherche à maintenir les salaires à un niveau bas afin de conserver une source de main-d'œuvre bon marché.

Temin applique ce modèle aux États-Unis d'aujourd'hui. Il avance que «la disparition progressive de la classe moyenne a engendré une économie dualiste». Ses deux secteurs sont d'une part celui de la finance, la technologie et l'électronique (FTE), semblable au secteur capitaliste de Lewis, et d'autre part le travail à faible niveau de qualification, le secteur de la subsistance, dont les ouvriers encaissent les caprices de la mondialisation. L'ouvrage expose comment les membres du secteur FTE cherchent à maîtriser leurs impôts et les salaires afin de maximiser leurs bénéfices. L'incarcération massive, la ségrégation en matière de logement et la marginalisation contribuent, entre autres, à maintenir le secteur à faibles qualifications dans une position de subordination. Ces évolutions empruntent les schémas raciaux dessinés par le passé esclavagiste du pays.

La passerelle entre ces deux rives de l'économie est l'éducation. Les enfants issus de familles à faibles revenus peuvent certes parfois rejoindre le groupe des riches, mais Temin estime qu'il existe de nombreux autres obstacles, notamment pour les

Afro-américains. Sa première recommandation est donc d'universaliser l'accès à un enseignement préscolaire de qualité et d'améliorer le financement des universités publiques.

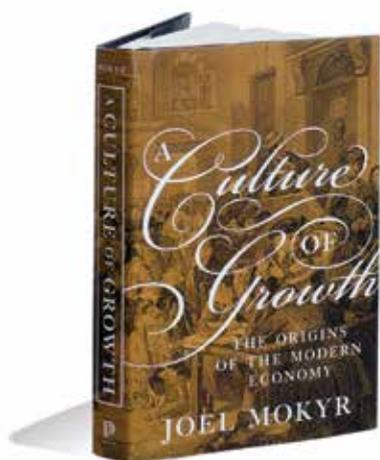
La deuxième consiste à abandonner les politiques opprimant les pauvres quelle que soit leur race. Il conseille de mettre fin à l'incarcération massive et à la discrimination en matière de logement afin que les familles puissent échapper au piège des emplois peu qualifiés et intégrer plus facilement l'économie et la société au sens large.

Hélas, aucune de ces recommandations n'est assez puissante pour surmonter les problèmes fondamentaux identifiés par Temin. Aux États-Unis, la progression naturelle vers plus d'égalité dévie de sa trajectoire initiale depuis plusieurs décennies. L'assimilation de la tendance américaine à celle d'un pays en développement peut désarçonner. Mais elle reflète pourtant parfaitement la nature de la structure de répartition de l'économie la plus riche du monde.

Les politiques du milieu du XX^e siècle qui ont réduit les inégalités aux États-Unis mettaient certainement l'accent sur l'éducation. En effet, ce pays a été parmi les précurseurs de l'accès universel à l'éducation primaire et le GI Bill a ouvert l'université à des générations d'étudiants après la Seconde Guerre mondiale. Mais ce n'était pas la seule mesure. À cette époque, les successions et les hauts revenus étaient fortement imposés, et les rentrées ont pu être réinjectées dans la croissance économique au sens large. Pourtant, ces deux priorités se sont sérieusement amenuisées au cours des quatre dernières décennies. Si nous voulons redonner vie à notre classe moyenne en voie de disparition, il va falloir redoubler d'efforts pour renverser les structures de l'économie dualiste que l'auteur décrit si précisément.

Heather Boushey
Directrice et économiste en chef
du Washington Center
for Equitable Growth

La culture à l'origine de la croissance



Joel Mokyr

A Culture of Growth

The Origins of the Modern Economy

Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 2017, 400 pages, 35 dollars (relié)

Dans son ouvrage sur les origines de l'économie moderne, Joel Mokyr place la culture au cœur de la croissance et de l'industrialisation à grande vitesse entraînées par la première révolution industrielle et qui depuis perdurent et s'autoalimentent en Europe occidentale. L'auteur est catégorique : c'est un certain type de culture qui explique pourquoi le changement générateur de croissance s'est produit en Europe et non pas, disons, en Chine. Cette analyse provocatrice est consacrée à la signification de cette culture et à son évolution proprement européenne.

Pour Mokyr, les Lumières et la Révolution industrielle n'étaient pas des phénomènes exogènes, mais la conséquence d'un changement de perceptions (la «culture») en Europe occidentale. Cette mutation s'est opérée entre 1500 et 1700, une période qui a vu évoluer les croyances quant à la capacité des gens à utiliser la science pour contrôler leur destin et, en particulier, la nature.

Le siècle des Lumières (fin XVII^e et XVIII^e siècle inclus) a encouragé la quête de «savoir utile» (science et technologie), qui a débouché sur un contrôle permanent et soutenu des forces de la nature.

Ce processus a été éperonné par Francis Bacon et Isaac Newton, qui ont modifié la façon de penser en Europe occidentale puis dans le monde.

«Le véritable et légitime objectif des sciences est de doter l'être humain de nouvelles découvertes et ressources», a écrit Bacon. Sa contribution et celle de ses disciples aux Lumières ont aidé à ancrer la conviction selon laquelle la «recherche naturelle» par l'expérience est essentielle à la croissance économique et au bien-être humain. Newton a démontré que les «règles» de la nature (les régularités mathématiques) pouvaient être identifiées, éclaircissant ainsi les mystères de la nature. Bacon et Newton ont modifié les façons de penser, car la concurrence sur le marché des idées permettait à leurs concepts «d'être distribués et partagés, et donc contredits, corrigés et complétés», écrit Mokyr.

Mais comment ces changements culturels se sont-ils manifestés et répandus au cours d'une période de mutation fondamentale en Europe? Comment les Lumières ont-elles débouché sur la Révolution industrielle, laquelle a initié une croissance soutenue? Mokyr plante le décor : les progrès de la navigation et de la construction navale ont ouvert l'Europe à de nouveaux produits et de nouvelles idées (balbutiements de la mondialisation); l'imprimerie a réduit le coût de la communication et optimisé les bienfaits de l'alphabetisation. Ces progrès ont ouvert les gens à de nouveaux horizons, tout en réduisant leur attachement aux vieilles idées. Ces changements ont également été facilités par l'absence d'une autorité centrale unique en Europe, les libertés individuelles, l'application des droits de propriété, et la concurrence sur le marché des produits et des idées. Les nouvelles idées ont entre autres mené à des progrès scientifiques et technologiques que nous avons baptisés «Révolution industrielle». Tout cela a donné lieu à une croissance économique pérenne.

Mokyr montre ensuite que s'il est utile d'étudier pourquoi un

phénomène s'est produit, il est également intéressant d'analyser pourquoi il n'a pas eu lieu. Il utilise pour cela le contrexemple de la Chine. Malgré un niveau technologique équivalent, voire supérieur à celui de l'Europe, et un meilleur niveau d'instruction, la Chine n'a connu rien de semblable à la Révolution industrielle. Mokyr explique la lenteur du progrès en Chine par des facteurs tels que la vénération de la littérature classique chinoise, le découragement de la concurrence entre régions par le gouvernement central, l'attribution de postes au gouvernement en fonction des connaissances en littérature chinoise plutôt qu'en sciences et technologies, et le relatif manque d'importance attachée à la concurrence par rapport à l'Europe. Ces facteurs ont alimenté la réussite d'autres domaines, mais n'ont pas stimulé les idées et actions associées à la révolution industrielle. Et Mokyr conclut : «On se trompe en qualifiant l'expérience chinoise d'échec. Ce qui est exception-

Ces progrès ont réduit l'attachement des gens aux vieilles idées.

nel et unique, c'est ce qui s'est passé en Europe au XVIII^e siècle.»

Ce livre est le tout dernier exemple de la capacité de Mokyr à expliquer des thèmes complexes en illustrant son propos d'une multitude de détails fascinants. La clarté du style séduira aussi bien le lecteur lambda que le spécialiste de l'histoire économique. Incontournable pour qui veut comprendre comment la société occidentale est devenue ce qu'elle est aujourd'hui et ce qu'implique la diffusion de la technologie dans l'économie mondiale du futur.

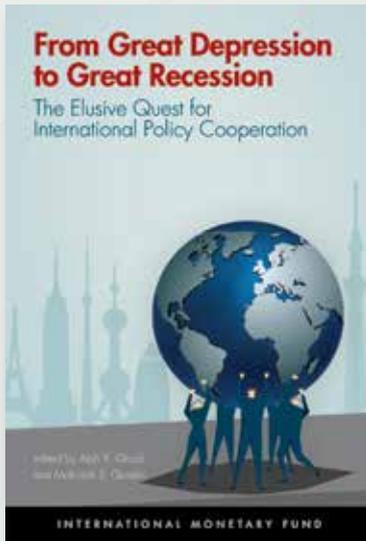
Barry R. Chiswick

Professeur d'économie

et d'affaires internationales,

The George Washington University

Nouvelles publications du FMI

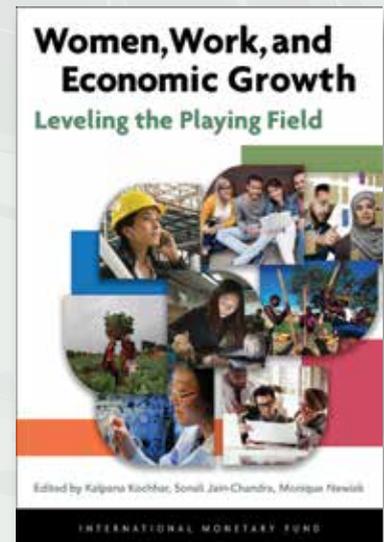


De la Grande Dépression à la Grande Récession : la quête illusoire d'une coopération internationale

27 dollars.
ISBN 978-1-51351-427-7.
Broché. 229 pages.
En anglais uniquement.

Femmes, emploi et croissance économique : égaliser les chances

30 dollars.
ISBN 978-1-51351-610-3.
Broché. 180 pages.
En anglais uniquement.

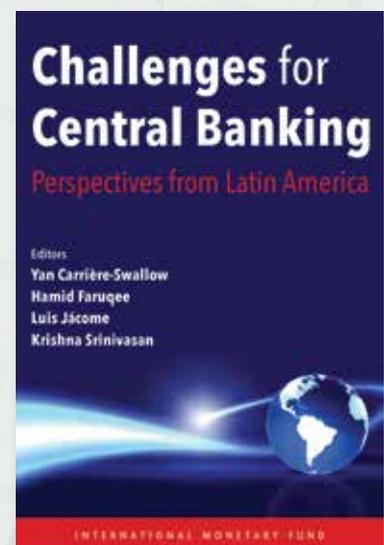
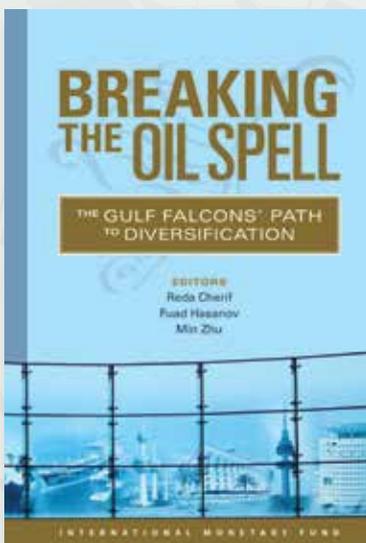


Faucons du Golfe : se diversifier en dehors du pétrole

40 dollars.
ISBN 978-1-51353-786-3.
Broché. 212 pages.
En anglais uniquement.

Mission des banques centrales : perspectives latino-américaines

30 dollars.
ISBN 978-1-51359-176-6.
Broché. 272 pages.
En anglais uniquement.



Rendez-vous sur bookstore.imf.org/fd3117

Finances et Développement, mars 2017



MFIFA2017001