



Finances et Développement
Mars 2016

L'impact économique d'El Niño

Pétrole : 30 dollars le baril

Confidences d'un banquier central

Sous pression

Le poids de la démographie mondiale

RÉDACTEUR EN CHEF

Jeffrey Hayden

ÉDITRICE EN CHEF

Marina Primorac

RÉDACTEURS PRINCIPAUX

Gita Bhatt James L. Rowe, Jr.
 Jacqueline Deslauriers Rani Vedurumudi
 Natalie Ramirez-Djumena

RÉDACTEUR EN LIGNE

Ismaila Dieng

RÉDACTEURS

Eszter Balázs Bruce Edwards
 Maureen Burke Nadya Saber

SPÉCIALISTE DE PRODUCTION MULTIMÉDIAS

Lijun Li

ASSISTANTE PRINCIPALE DE RÉDACTION

Niccole Braynen-Kimani

ASSISTANTE DE RÉDACTION

Robert Newman

DIRECTRICE ARTISTIQUE

Luisa Menjivar

GRAPHISTE PRINCIPALE

Michelle Martin

CONSEILLERS DE LA RÉDACTION

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

ÉDITION FRANÇAISE

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

© 2016 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 2016 • Volume 53 • Numéro 1

DOSSIER**PRESSIONS DÉMOGRAPHIQUES****6 Bouverversement démographique**

Le monde va devoir affronter la croissance démographique, le vieillissement, les migrations et l'urbanisation

David E. Bloom

**12 Plus vieux, moins nombreux**

Les répercussions budgétaires de la contraction et du vieillissement démographiques menacent aussi bien les pays avancés que les pays émergents

Benedict Clements, Kamil Dybczak et Mauricio Soto

16 La solution, c'est elle!

Les femmes peuvent atténuer les problèmes du vieillissement démographique et du repli de la population active

Yuko Kinoshita et Kalpana Kochhar

**19 Vieillesse et inflation**

L'entrée en activité des baby-boomers a freiné l'inflation, leur départ en retraite la relancera

Mikael Juselius et Elöd Takáts

22 Mettre à profit la nouvelle donne démographique

L'Afrique subsaharienne pourrait tirer pleinement parti de sa croissance démographique, à condition de bien gérer la transition

Vimal Thakoor et John Wakeman-Linn

**AUSSI DANS CE NUMÉRO****30 L'enfant terrible?**

Les effets d'*El Niño* sur l'économie mondiale sont importants, mais pas toujours négatifs

Paul Cashin, Kamiar Mohaddes et Mehdi Raissi

34 Un baril à 30 dollars

Les pays pétroliers du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord doivent s'adapter à un pétrole bon marché

Masood Ahmed

**36 Orienté Sud**

De plus en plus de grandes découvertes de ressources naturelles sont recensées dans les pays en développement, signe de l'ouverture croissante de leur économie

Rabah Arezki, Frederick van der Ploeg et Frederik Toscani

40 Le signal et le bruit

Réflexions d'un ancien gouverneur de la Banque de réserve de l'Inde sur la communication

Duvvuri Subbarao

**43 L'ouverture, cause d'inégalité**

Lorsque les pays lèvent les restrictions aux flux de capitaux, les inégalités finissent souvent par s'aggraver

Davide Furceri et Prakash Loungani

47 Zone de turbulences

L'adoption par la Chine d'un nouveau modèle de croissance contribue à la volatilité des échanges et déterminera les perspectives d'avenir

Cristina Constantinescu, Aaditya Mattoo et Michele Ruta

50 La vérité sur les banques

Les banques créent de la monnaie quand elles prêtent et peuvent donc amplifier les cycles financiers

Michael Kumhof et Zoltán Jakab



54 Finir le puzzle

L'identification et la correction des lacunes d'information sur l'économie mondiale entrent dans leur deuxième phase

Evrin Bese Goksu et Robert Heath

RUBRIQUES

2 Paroles d'économistes

Pourfendeur d'idées reçues

Peter J. Walker dresse le portrait de David Card, l'économiste qui s'est attaqué aux dogmes sur le salaire minimum, l'immigration et l'éducation



26 Histoires d'argent

Marché des Changes

Des municipalités et des associations battent monnaie pour renforcer les liens de proximité

Marina Primorac

28 Entre nous

Préparer le terrain

Une croissance durable en Chine passe par des réformes budgétaires énergiques

David A. Lipton

56 Notes de lecture

Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization, Branko Milanovic

What Works: Gender Equality by Design,

Iris Bohnet

Illustration : p. 54, ThinkStock.

Photographies : couverture, Steven Vidler/Corbis; p. 2, 4, Noah Berger; p. 6 Angel Martinez Layos/EyeEm/Getty; p. 12, Sean White/*/Design Pics/Corbis; p. 16, photo AFP/Yoshikazu Tsuno via Getty; p. 19, UniversalImagesGroup via Getty; p. 22, Per-Anders Pettersson/Getty; p. 26-27, Brixtonpound.org, Bristolpound.org, ithacash.com; p. 28, photo du FMI; p. 30, Rouelle Umali/Xinhua Press/Corbis; p. 34, Lary Lee/Corbis; p. 36, Kazuyoshi Nomachi/Corbis; p. 40, photo AFP/Indranil Mukherjee via Getty; p. 43, Subhendu Sarkar/Getty; p. 47, photo AFP/pool/Scott Varley/Getty; p. 50, Tom Sibley/Corbis; p. 56-57, photo du FMI.

Disponible en ligne à www.imf.org/fandd

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

Pressions démographiques

VOUS entendez «croissance démographique» et vous pensez probablement à l'épuisement des ressources. Vous viendront alors à l'esprit Thomas Malthus, qui au XIX^e siècle craignait déjà que la planète ne parvienne plus à nourrir une population en expansion, ou bien encore Paul Ehrlich, qui prédisait en 1968 dans *The Population Bomb* une catastrophe mondiale pour cause de surpopulation.

Notre imaginaire culturel regorge de visions d'un monde vidé de ses ressources, et dans certaines contrées la poussée démographique est une préoccupation majeure, qui pèse lourdement sur la terre, le marché du travail et les finances publiques. Mais ce n'est qu'une des facettes de la croissance démographique. De nombreux facteurs — vieillissement, migration, urbanisation et longévité — façonnent un paysage démographique mondial plus complexe.

Le panorama d'ensemble réserve bien des surprises : certains pays sont sous-peuplés, et non pas surpeuplés. Il dévoile en outre un énorme potentiel : certains pays peuvent espérer un «dividende démographique» de l'explosion du nombre d'adultes en âge de travailler et d'autres peuvent récolter d'énormes bénéfices économiques s'ils parviennent à accroître le taux de participation de la femme à la vie active.

Cette dynamique multiforme détermine l'évolution démographique de nos jours et *F&D* a décidé d'en faire le thème du présent numéro.

David E. Bloom, Professeur d'économie et de démographie à Harvard, ouvre notre dossier spécial avec une étude des forces à l'œuvre dans l'évolution démographique du monde actuel et propose une gamme d'options pour maîtriser ce qui constitue à ses yeux «la plus profonde transformation démographique de l'histoire de l'humanité».

D'autres articles traitent des conséquences du déclin et du vieillissement des populations; du rôle que les femmes peuvent jouer face aux problèmes du vieillissement et de la diminution de la population active; des relations entre l'âge et l'inflation et des moyens qui permettront à l'Afrique subsaharienne de tirer parti de sa croissance démographique.

Ce numéro traite aussi de sujets qui font la une de l'actualité, dans des articles signés par David Lipton, Premier Directeur général adjoint du FMI, sur les réformes budgétaires énergiques qui s'imposent en Chine, par les économistes du FMI Paul Cashin et Mehdi Raissi, sur les retombées économiques d'*El Niño*, et par le Directeur du Département du Moyen-Orient Masood Ahmed sur la chute des cours du pétrole.

Rabah Arezki, Frederick van der Ploeg et Frederik Toscani ouvrent de nouveaux horizons dans leur article sur les toutes dernières tendances en matière de découvertes de ressources naturelles. Pour les lecteurs que fascinent la subtilité des messages distillés par les banques centrales, l'ancien Gouverneur de la Banque de réserve indienne, Duvvuri Subbarao, analyse le pouvoir des mots en revenant sur ses années à la tête de l'institut d'émission. Peter J. Walker brosse le portrait de l'économiste David Card, dont les travaux sur le salaire minimum, l'immigration et l'éducation ont bousculé les modes de pensée conventionnels.

Nous rendons enfin hommage à l'incontournable David Bowie, qui s'est éteint en janvier, et dont la musique a séduit des millions de personnes. Marina Primorac, notre éditrice en chef, raconte comment le musicien en est venu à figurer sur la «livre de Brixton», monnaie locale qui circule dans ce quartier du sud de Londres dont il était lui-même originaire.

Jeffrey Hayden
Rédacteur en chef

Pourfendeur d'idées reçues

Peter J. Walker dresse le portrait de **David Card**, l'économiste qui s'est attaqué aux dogmes sur le salaire minimum, l'immigration et l'éducation

UN MORCEAU de papier écorné, collé à la va-vite sur un mur. La liste improvisée des enseignants du Département d'économie de Berkeley (université de Californie) dénote une humilité en contraste frappant avec la prestigieuse réputation des lieux. David Card est l'un des économistes de Berkeley, lui aussi apprécié mais modeste.

Il s'est fait connaître en 1995 en obtenant la médaille John Bates Clark décernée, alors tous les deux ans, par l'American Economic Association (AEA) au meilleur économiste de moins de quarante ans en activité aux États-Unis, et que l'on considère comme la plus haute récompense après le Nobel, dans la discipline économique. S'appuyant sur des travaux empiriques consacrés à des situations bien réelles, des «expériences naturelles», et sur des données solides, Card a contredit la pensée économique classique dans plusieurs domaines importants.

À rebours des idées reçues

Il a constaté que, contrairement à ce que disaient les modèles classiques, le relèvement du salaire minimum ne faisait pas nécessairement augmenter le chômage et pouvait même avoir l'effet inverse. Plus de quinze ans de recherches ont abouti à la publication d'un article de référence en 1993, puis d'un livre, en collaboration avec un enseignant de Harvard, Alan B. Krueger. Ils y analysaient l'effet du salaire minimum sur le secteur de la restauration rapide dans le New Jersey. En avril 1992, cet État avait relevé le salaire minimum horaire de 4,25 à 5,05 dollars, tandis que la Pennsylvanie voisine n'y avait pas touché. Nos chercheurs avaient là une expérience naturelle idéale. Card et Krueger ont découvert que, par rapport à la Pennsylvanie, les établissements de restauration rapide du New Jersey avaient dopé l'emploi de 13 %, ce qui prouvait que la hausse du salaire minimum n'avait pas les effets délétères tant redoutés.

L'étude a fait grand bruit, après avoir failli tomber à l'eau. A. Krueger, se souvient : «Notre expérience naturelle a manqué d'échouer, car le parlement du New Jersey avait changé et les nouveaux élus ont abrogé la hausse du salaire minimum avant son entrée en vigueur. Le Gouverneur a mis son veto et a eu juste assez de voix pour l'emporter... D'une certaine façon, cela a rendu notre comparaison plus convaincante, puisque le relèvement du salaire minimum a été en partie une surprise, et les employeurs ne l'avaient donc pas entièrement anticipé.»

Toujours à contre-courant, Card découvrait dans une autre étude que l'arrivée de migrants plus nombreux ne coûtait pas nécessairement leur emploi ou une partie de leur salaire aux travailleurs locaux. L'étude de 1989 sur l'exode de Mariel s'est intéressée à l'impact de l'arrivée soudaine de 125.000 immigrés cubains sur le marché du travail de Miami entre 1980 et 1985. Bon nombre d'observateurs de l'époque avaient estimé que cet afflux (augmentation de 7 % de la population active de Miami) réduirait les perspectives d'emploi de la population locale peu qualifiée. Or Card n'a constaté quasiment aucun effet sur les salaires et le taux de chômage. Même dans la population cubaine, les salaires et les taux d'emploi des immigrés plus anciens n'ont guère diminué après le débarquement des *Marielitos*.

Dans ces domaines et d'autres, les travaux de Card ont été autant de pavés jetés dans la mare, qui ont suscité un certain enthousiasme, mais aussi beaucoup de scepticisme. Card et ses détracteurs auraient

pu toutefois s'accorder sur un point : vouloir vaincre les résistances, même très légèrement, n'était pas à l'époque le moyen le plus sûr de remporter l'adhésion du plus grand nombre.

Dans son bureau de Berkeley, avec de l'autre côté de la fenêtre un paysage banal, par un matin humide et gris de janvier, Card explique qu'il était en vacances avec sa femme quand il a appris qu'il était le lauréat de la médaille Bates Clark. «On essayait de

Card a contredit la pensée économique classique dans plusieurs domaines importants.

me joindre pour me dire que j'avais gagné. Très honnêtement, personne n'aurait jamais imaginé que quelqu'un comme moi décrocherait le prix, et je ne m'y attendais pas du tout», se rappelle Card, avec une humilité inattendue chez cet universitaire considéré comme un pionnier.

Mais ce choc était bien peu de chose au regard de l'hostilité qu'il a ressentie à la réception de son prix. Rendus furieux par ses conclusions et sa récusation téméraire de la pensée établie, de nombreux économistes présents à la conférence de l'AEA ont protesté et organisé leurs propres séminaires pour lamener son travail : «Je pense qu'ils ont délibérément cherché à empêcher que l'AEA ne soit accusée d'être un repaire de gauchistes cinglés.»

Dire que Card n'a pas immédiatement séduit les milieux économiques est un euphémisme. Comme il l'a fait observer par la suite pour défendre ses travaux sur le New Jersey : «En économie, il est important de reproduire et de réanalyser, en particulier quand les nouvelles conclusions vont à l'encontre des conceptions classiques.» Être contesté en tant qu'universitaire est normal et sain, mais, en l'espèce, il a eu l'impression que les choses avaient pris très vite une tournure très personnelle. «J'ai eu des soirées de débats extrêmement délicats, et mes étudiants étaient soumis à un barrage de questions, car on me croyait fou. Tout cela m'a laissé un goût très amer.»

Économiste par accident

D'une certaine façon, l'économie a toujours été une affaire personnelle pour Card. Il a grandi au Canada, dans une famille rurale de l'Ontario qui «n'était pas et n'est pas particulièrement riche», et très peu de ses amis sont allés à l'université. Dans la ferme où il a grandi, et que son père garde toujours, Card s'était passionné pour la science liée à l'élevage, se demandant, par exemple, comment s'occuper des vaches de manière à produire un lait riche en nutriments pendant une durée optimale.

Son intérêt pour les sciences l'a conduit à faire des études de physique à l'université Queen's de Kingston, dans l'Ontario, financées en partie par un petit boulot dans une aciérie.

C'est à l'université qu'il a eu la révélation, par hasard. En aidant sa petite amie de l'époque à faire ses devoirs d'économie, Card est tombé sur un chapitre consacré à l'offre et à la demande en agriculture; il y était expliqué que l'augmentation de la production de céréales ou de lait se traduisait par une baisse des prix. Se souvenant de la période passée à aider ses parents à conserver

leur exploitation, Card a été emballé : « Cette lecture s'est révélée incroyablement utile. Je me suis dit : « Waouh, c'est vraiment génial. » J'ai fini le livre en quelques semaines, simplement pour le plaisir. » Il a ensuite définitivement bifurqué en économie.

N'ayant pas les bases pour suivre certains des cours les plus prisés, il a dû se contenter des autres, comme la répartition du revenu et l'économie du travail. C'est à cela qu'il doit d'être devenu un économiste du travail. Les cours étaient dispensés par deux jeunes enseignants venant d'obtenir leur doctorat à Princeton et privilégiant la recherche empirique. Frappés par les capacités exceptionnelles de Card, ils l'ont mis en contact avec leur directeur de thèse, Orley Ashenfelter, qui, à son tour, a convaincu Card de s'inscrire en doctorat à Princeton.

C'est là que Card s'est fait remarquer, avec toute une série de travaux empiriques, des expériences naturelles devenues sa marque de fabrique et qui lui vaudront sa médaille Bates Clark. « David a donné du poids à la recherche empirique en la rendant plus crédible », a déclaré Ashenfelter quand Card a reçu son prix. « Beaucoup de chercheurs pressentis pour ce type de récompense écrivent des articles illisibles. »

Princeton était fait pour Card, et inversement, mais cela ne devait pas durer. « Ma femme était maître de conférences au Département de musique de Columbia et n'a pas été titularisée. Elle voulait vraiment quitter l'université et partir en Californie. »

Ils ont donc mis le cap sur l'Ouest, et Card a pris un poste d'enseignant à Berkeley, à l'université de Californie. Ils ont acheté une maison non loin, à Sonoma, et construit un atelier de menuiserie pour fabriquer des meubles de style Mission, le hobby de Card. Au Canada, les garçons inscrits au collège devaient choisir entre latin et menuiserie. Il avait opté pour la seconde discipline et n'a jamais cessé de s'y intéresser. « C'est relativement précis, parfois frustrant, mais j'aime ça ; c'est un peu comme le travail empirique. »

Une discipline nébuleuse

Ses travaux empiriques ont toujours été nimbés d'une relative incertitude. « Nos connaissances de base en économie sont très inférieures à ce que l'on pourrait penser », affirme-t-il, et il ajoute « pour les non-spécialistes, les économistes ont ceci d'énervant qu'ils sont incroyablement convaincus de savoir de quoi ils parlent, alors qu'en réalité ils ne le savent pas vraiment ».

Card parle de « brouillard ». Interrogé sur un aspect de l'économie du travail (plus précisément l'importance de la confiance entre employés, employeurs et autorités pour la création de marchés du travail efficaces et efficaces), il développe l'analogie : « C'est peut-être vrai, mais extrêmement difficile à prouver scientifiquement, car l'on ne dispose pas simultanément d'un groupe traité et d'un groupe témoin. À ma connaissance, personne n'a jamais pu dissiper ce brouillard. »

Malgré l'incertitude inhérente à l'économie du travail, les recherches de Card sur le salaire minimum sont souvent citées par des militants apparemment très convaincus de l'intérêt de le relever, ce qui gêne un peu Card : « Je ne fais pas campagne pour la hausse du salaire minimum, mais les partisans de cette idée se servent de mon travail pour défendre leur point de vue. C'est une des raisons pour lesquelles je ne travaille plus sur ce sujet, car tout le monde part du principe que je préconise d'augmenter le salaire minimum, et tout ce que je fais sera discrédité. »



« Idem pour l'immigration », poursuit-il. « Il est inutile que j'écrive un nouvel article sur ce sujet, car tout le monde considère que je milite pour plus d'immigration. »

La déception de Card est palpable. Il est fatigué de voir que, malgré toutes les précautions qu'il prend, ses travaux sont caricaturés et exploités par des groupes de pression.

Dans l'étude précitée sur l'exode de Mariel, par exemple, il précisait que ses observations ne pouvaient pas être généralisées et, en particulier, que le marché du travail de Miami n'était pas représentatif dans sa capacité à absorber des immigrants, notamment en raison des très nombreuses possibilités qu'il offrait aux travailleurs peu qualifiés et de l'importance de sa population hispanophone.

Dans un article de 2001, il reconnaissait que, dans les centres urbains traditionnels comme Los Angeles, une arrivée massive d'immigrants peu qualifiés pouvait en réalité faire baisser de 1 à 3 points le taux d'emploi de la main-d'œuvre locale jeune et peu instruite.

En 2009, il a même identifié un lien, quoique ténu, entre immigration et inégalités, l'immigration représentant 5 % de la hausse des inégalités salariales aux États-Unis entre 1980 et 2000.

Plus récemment, il s'est intéressé aux attitudes individuelles des Européens vis-à-vis de l'immigration et constaté que les peurs avaient moins à voir avec l'emploi qu'avec la culture. En réalité, les préoccupations exprimées au sujet des « effets de composition » de l'immigration — sur la langue et la culture, par exemple — sont entre deux et cinq fois plus importantes que les considérations économiques telles que l'emploi.

Mais Card entend aussi montrer que ses travaux sont loin de se limiter au salaire minimum et à l'immigration. Enchaînant sur d'autres domaines, il semble plus animé, plus enthousiaste.

Un talent de découvreur

Card a commis de nombreux travaux sur la politique de l'éducation, par exemple. En 1992, il a établi que la qualité de l'enseignement reçu influait sur les revenus futurs. Cela peut sembler évident, mais, à l'époque, certains considéraient au contraire que, compte tenu de l'absence de lien entre la qualité de l'école et les résultats aux tests normalisés, une augmentation des crédits à l'enseignement public ne présentait guère d'intérêt pour les élèves. Card a constaté qu'en réduisant de 5 le nombre

d'élèves par professeur et en relevant de 10 % les salaires des enseignants, on améliorerait de respectivement 0,4 et 0,1 point le taux de rendement de l'enseignement.

L'année dernière encore, Card a livré une autre contribution majeure sur le thème de l'éducation, en examinant l'effet du dépistage universel sur la représentation des élèves de familles modestes ou issus des minorités dans les programmes pour enfants précoces. À l'école, explique-t-il, ces programmes «ciblent les enfants possédant

Bon nombre des résultats de recherche de Card ont des conséquences pratiques en matière de politique économique.

des capacités exceptionnelles mesurées par le QI. Or le QI est un indicateur médiocre de talent brut, car il tend à favoriser les enfants plus riches et plus susceptibles de se faire aider à la maison que leurs homologues plus modestes. Qui plus est, l'admission dans ce type de programme peut, dans une certaine mesure, dépendre de la pression parentale, plus fréquente dans les familles aisées. Du fait de ces deux dimensions, les élèves modestes et issus des minorités ont moins de chances d'intégrer ces programmes.

Pour remédier à ces disparités, un secteur académique de Floride a décidé de dépister tous les enfants et d'introduire un test d'aptitude non verbale pour compléter le test du QI. Dans son étude, Card a constaté que ces innovations faisaient augmenter de 180 % la proportion de surdoués parmi les élèves défavorisés. Malgré ce succès, le dépistage universel, jugé trop coûteux, a été arrêté au profit d'autres dépenses.

Une autre de ses expériences naturelles se distingue par son exploration innovante et socialement pertinente des crises émotionnelles et de la violence familiale. Tout en affirmant être «des deux personnes au monde les moins qualifiées pour parler de sport», Card et son coauteur Gordon Dahl se sont penchés sur la hausse des violences domestiques après une «défaite choc» d'un favori du tournoi de football américain de la National Football League (NFL). L'idée de l'étude leur était venue, car la théorie classique sur les violences familiales (essentiellement une combinaison de contrôle prémédité et de dépendance mutuelle) ne les satisfaisait pas. «Il y avait juste un truc vraiment mal ficelé là-dedans», explique Card, qui ajoute, «je me mets à écrire des articles quand je me dis «ça ne peut pas être vrai, remettons ça à plat»». Card et Dahl ont donc remis en cause l'hypothèse classique et trouvé des éléments étayant de manière convaincante leur idée que la violence familiale n'est pas préméditée, mais soudaine et irrationnelle. Ils ont notamment constaté que, lors de défaites à domicile d'une équipe favorite de la NFL, les signalements de violences domestiques à la police augmentaient de 8 %, semblant indiquer que les explosions spontanées jouent souvent un rôle essentiel.

Revenu sur un terrain à la fois plus familier et plus prospectif, Card a l'intention d'étudier une découverte récente concernant les inégalités salariales. En 2015, il a publié une étude sur le Portugal montrant que les femmes gagnaient à peine 90 % de ce que gagnaient les hommes dans des entreprises équivalentes. Non

seulement les femmes avaient moins de chances de travailler dans des sociétés proposant des salaires élevés, mais, même si c'était le cas, elles étaient toujours moins payées que leurs collègues masculins. «Il est indéniable que les femmes devraient être un peu plus offensives quand elles négocient leur salaire», fait observer Card, qui ajoute «elles retirent un peu moins d'avantages à travailler chez des employeurs qui paient bien, ce qui contribue à l'écart de rémunération global entre hommes et femmes». Card suspecte toutefois que les écarts de salaires ne sont pas qu'affaire de genre. Il envisage aussi d'explorer la dimension raciale des inégalités salariales en se servant de l'exemple du Brésil.

Bon nombre des résultats de recherche de Card ont des conséquences pratiques en matière de politique économique. A-t-il donc pensé à une reconversion? «Non», répond-il avant d'expliquer : «c'est triste à dire, mais ce que je préfère, c'est démentir un nouveau projet et jongler avec des séries de données. Et puis je suis un très piètre gestionnaire.»

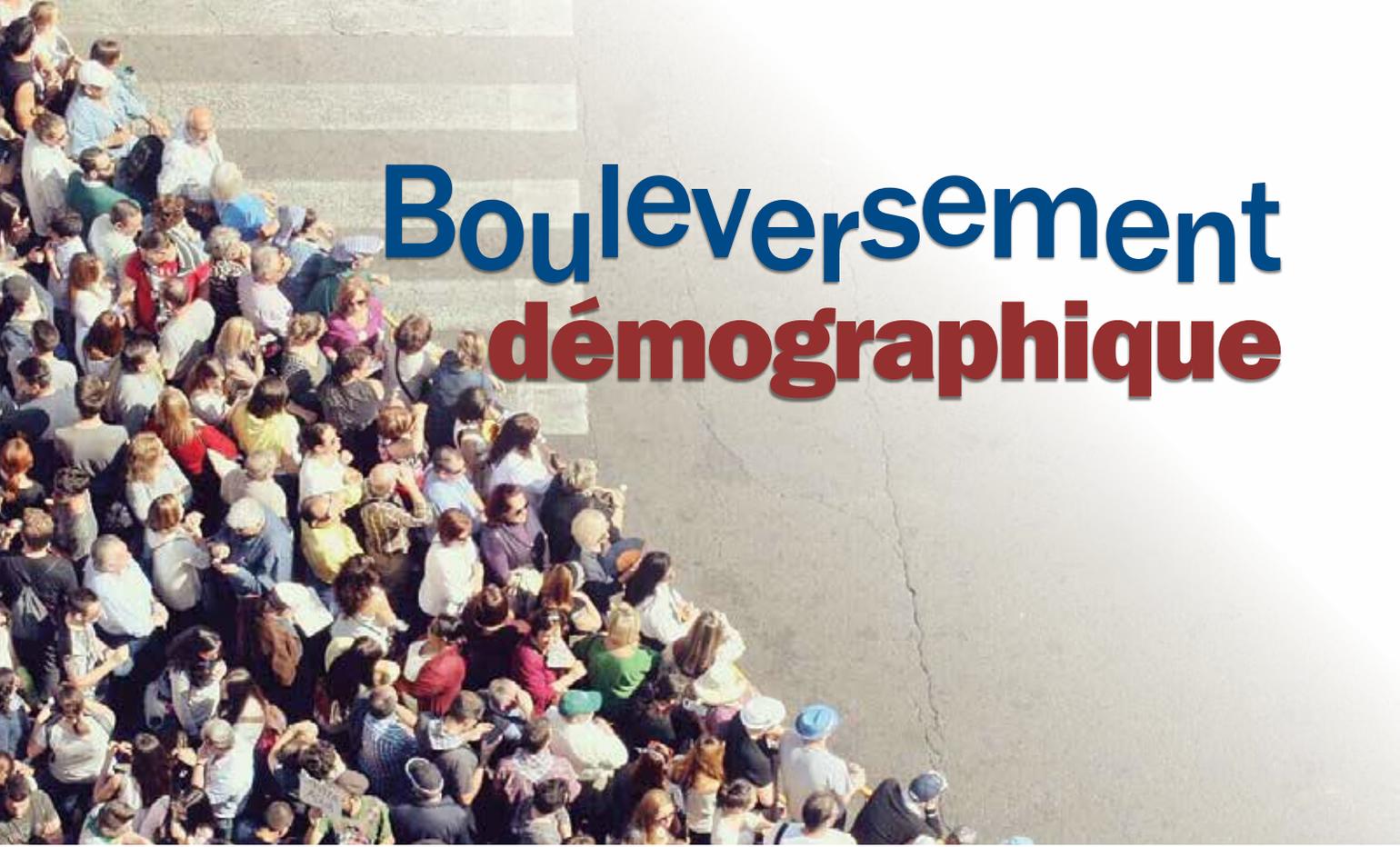
Le même jour, le charismatique directeur du Département d'économie de Berkeley, Shachar Kariv, rejette l'idée que la gestion serait un point faible chez Card, soulignant plutôt qu'il ne se sent pas particulièrement attiré par ce type d'activité. Certes, la gestion n'est peut-être pas pour lui un «avantage comparatif; le problème avec les gens très intelligents, c'est qu'ils ne le sont pas autant qu'ils le croient», avant de terminer avec panache : «Ce n'est pas le cas de Dave. Il connaît ses avantages comparatifs, et il les utilise.»

Kariv le décrit comme «quelqu'un qui pilote le département non seulement sur le plan intellectuel, mais aussi à bien d'autres égards». «Il n'a pas la grosse tête et fait plus que sa part auprès des étudiants de second cycle, tout en faisant encore bien plus avec ceux du troisième cycle.» En outre, «il dirige avec beaucoup de tranquillité».

Card est également connu pour travailler tard la nuit. Krueger, son collaborateur de longue date, le décrit en ces termes : «Même s'il enseignait à Princeton, il avait l'éthique professionnelle d'un agriculteur, travaillant souvent jusqu'à la fermeture de la bibliothèque, vers minuit. Nous avons travaillé de longues heures ensemble, débattu de bien des questions en buvant des cafés.» À Berkeley, Kariv évoque à peu près les mêmes souvenirs : «À 22 heures, je pars du principe que Card est encore dans son bureau, avec ses étudiants de troisième cycle. C'est l'hypothèse que je fais, et vous savez que mon hypothèse se fonde sur des données, parce que c'est le cas.»

Alors que notre conversation touche à sa fin, Kariv balaie d'un revers de main nos compliments concernant la vue panoramique sur la baie de San Francisco et le Golden Gate Bridge à l'horizon, une vision spectaculaire, même en ce jour brumeux et couvert. «Mais nous bénéficions tous d'une vue extraordinaire», dit-il en haussant les épaules. «Le bureau de Dave a lui aussi ... heu, en fait, on n'y voit rien à cause de la façon dont il est aménagé», ajoute-t-il, faisant ressurgir l'image du paysage plutôt triste sur lequel donne le bureau de Card. «Il devrait déplacer les meubles pour avoir la vue sur la baie.» «Si vous cherchiez un point faible chez Dave, le voilà : ce n'est pas un bon décorateur d'intérieur, il devrait travailler son feng shui.» ■

Peter J. Walker est responsable principal en communication au Département de la communication du FMI.



Bouleversement démographique

David E. Bloom

Le monde va devoir affronter la croissance démographique, le vieillissement, les migrations et l'urbanisation

L'HUMANITÉ est aux prises avec les forces du changement démographique.

Les plus visibles sont l'essor démographique dans certains pays en développement, la proportion croissante d'adolescents et de jeunes adultes dans d'autres, l'allongement de l'espérance de vie et le vieillissement généralisé, l'urbanisation et les migrations internationales.

Autant de redoutables phénomènes qui menacent la croissance économique, la stabilité des finances publiques, la qualité de l'environnement, la sécurité et le bien-être.

Cela dit, aucun n'est insurmontable si les décideurs publics et privés agissent ensemble, résolument et sans tarder pour réformer les retraites, définir une politique d'immigration mondiale, fournir des contraceptifs à des millions de femmes et continuer d'améliorer les taux de survie infantile et le traitement des maladies chroniques.

La population mondiale s'accroît

L'histoire de l'humanité a été marquée par une croissance démographique très lente et il a fallu attendre le début du XIX^e siècle et les années 20 pour que la population mondiale atteigne respectivement 1 milliard puis 2 milliards d'individus. Cependant, durant le siècle

écoulé, la population a augmenté beaucoup plus vite : 3 milliards d'habitants en 1960 puis 7 milliards en 2011.

Au début de 2016, le monde comptait 7,4 milliards d'habitants auxquels s'ajouteront 83 millions d'ici la fin de l'année (différence entre 140 millions de naissances et 57 millions de décès). Selon la projection moyenne de la Division de la population de l'ONU (DPNU), qui suppose que la fécondité suit ses tendances historiques, la population mondiale dépassera 8 milliards en 2024, 9 milliards en 2038 et 10 milliards en 2056 (ce qui reviendrait à ajouter la Chine et l'Inde à la population actuelle).

Certes, ces projections comportent des incertitudes. Selon la projection basse de la DPNU (fécondité inférieure d'un demi-enfant), la population mondiale n'atteindra 8 milliards qu'en 2026, tandis que selon la projection haute (fécondité supérieure d'un demi-enfant), elle atteindra ce niveau en 2022. Mais en tout état de cause, la croissance démographique dessine une trajectoire sans précédent dans l'histoire (graphique 1).

Dans les 40 ans à venir, la croissance démographique se concentrera à 99 % dans les régions moins développées — Afrique, Amérique latine et Caraïbes, Asie (hors Japon), Mélanésie, Micronésie et Polynésie. L'Afrique

abrite aujourd'hui un sixième de la population mondiale, mais elle captera 54 % de la croissance démographique mondiale d'ici 2050. Sa population devrait avoir rattrapé celle des régions les plus développées (Amérique du Nord — Canada et États-Unis principalement —, Australie, Europe et Nouvelle-Zélande) en 2018 et avoir presque doublé en 2050.

D'autres évolutions notables sont attendues d'ici le milieu des années 2050 :

- L'Inde sera en 2022 le pays le plus peuplé devant la Chine;
- Le Nigéria comptera 400 millions d'habitants, plus de deux fois plus qu'aujourd'hui, et sera le 3^e pays le plus peuplé devant le Brésil, les États-Unis, l'Indonésie et le Pakistan;
- La population diminuera de 10 % en Russie et augmentera à un rythme légèrement inférieur à la moyenne mondiale de 32 % au Mexique, si bien que ces deux pays céderont leur place, dans la liste des 10 pays les plus peuplés, à la République démocratique du Congo (+153 %) et à l'Éthiopie (+90 %);
- Dans 18 pays — notamment en Europe de l'Est, y compris la Russie — la population diminuera de 10 % ou plus, tandis que dans 30 autres — principalement en Afrique subsaharienne — elle sera au moins multipliée par deux.

Cet essor démographique pose de sérieux défis, dont la nécessité d'intégrer de nombreux individus dans le marché du travail et de les doter du capital humain (éducation de qualité, formation et santé) dont ils auront besoin pour être productifs. Les pays devront aussi créer le capital physique et les infrastructures nécessaires pour soutenir l'emploi sous peine de souffrances massives, d'instabilité et de conflits politiques, sociaux et économiques fréquents. Un creusement des inégalités entre les pays pourrait aussi décourager la coopération internationale et arrêter, voire inverser, le processus de mondialisation, lequel peut encore nettement élever le niveau de vie dans le monde. De plus, une forte croissance démographique pèse sur les écosystèmes et les ressources naturelles en menaçant la sécurité d'approvisionnement en aliments, en énergie et en eau, en favorisant la dégradation de la qualité de l'environnement

au plan local et mondial et en compromettant les perspectives de correction et d'adaptation.

Selon les estimations, entre 2010 et 2030, il faudra créer pas moins de 734 millions d'emplois pour accompagner la croissance démographique et l'évolution potentielle des taux de participation et atteindre un taux de chômage maximum de 4 % pour les adultes et de 8 % pour les jeunes.

Où vit-on ?

La croissance démographique de la seconde moitié du XX^e siècle a entraîné une densification de la population, avec des variations considérables d'une région et d'un pays à l'autre. Alors qu'en 1950, on comptait 1,5 habitant au km² en Océanie et 45 en Asie, ces chiffres sont respectivement de 5 et 142 aujourd'hui.

Le centre de gravité de la population mondiale continue de se déplacer vers les régions en développement, et des zones rurales vers les zones urbaines, sous l'effet conjugué des migrations, de la hausse de la natalité et de la baisse de la mortalité en zone urbaine et de l'urbanisation des zones rurales. Plus de la moitié des individus dans le monde vivent aujourd'hui en ville, contre 30 % en 1950, et ils seront probablement deux tiers en 2050 (graphique 2). L'Afrique est la région la moins urbanisée (40 %, soit la moitié du taux constaté en Amérique latine et aux Caraïbes, la région en développement la plus urbanisée). En Asie, 50 % de la population vivra en zone urbaine dans les prochaines années (graphique 2).

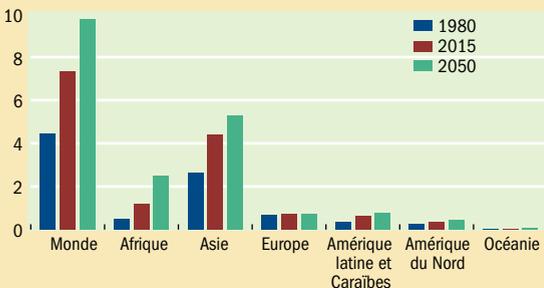
En 1975, le monde comptait 4 mégapoles (agglomérations de plus de 10 millions d'habitants); aujourd'hui il en compte 29. Elles accueillent 471 millions d'habitants — 12 % de la population urbaine mondiale et 6 % de la population mondiale totale. L'ONU a récemment créé le concept de «métapoles», agglomérations de plus de 20 millions d'habitants. Il en existait huit en 2015 : Tokyo en tête avec 38 millions d'habitants (plus que la population du Canada), suivie de Delhi (26 millions d'habitants, plus que la population de l'Australie) et de Shanghai,

Graphique 1

En progression

La population mondiale devrait enregistrer une croissance soutenue d'ici 2050, tirée par l'Afrique et l'Asie. Dans les autres régions, la croissance sera lente, voire inexistante.

(population, milliards d'habitants)



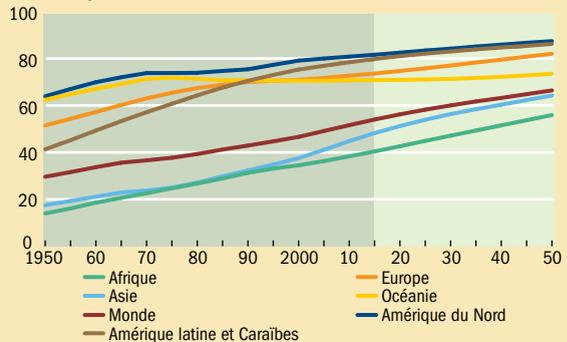
Source : Organisation des Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, Division de la population (2015).

Graphique 2

Exode rural

Plus de la moitié de la population mondiale vit dans des régions urbaines; en 2050 la proportion sera de deux tiers.

(pourcentage de la population urbaine)



Source : Organisation des Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, Division de la population (2014).

Note : Les chiffres postérieurs à 2015 sont des projections.

São Paulo, Mumbai, Mexico, Beijing et Osaka. Dhaka, Karachi, Lagos et Le Caire devraient les rejoindre en 2025.

Les implications de ces distributions spatiales suscitent de vifs débats. Alors que certains soulignent les bienfaits économiques des concentrations urbaines, tels qu'une main-d'œuvre abondante et de vastes marchés de biens et de services, d'autres insistent sur les pressions qu'exercent des populations urbaines denses sur le sol, l'air et les ressources aquatiques, la consommation disproportionnée de combustibles fossiles, les émissions de gaz à effet de serre ou le fait que plus d'un milliard d'individus vivent dans des bidonvilles des plus sordides.

Dynamique de la population

En dépit de ces chiffres, le rythme de la croissance démographique a récemment commencé à ralentir. La population mondiale croît de 1,08 % par an, elle double donc tous les 64 ans. Ce rythme est inférieur au pic de 2,06 % enregistré en 1965–70, qui représentait un doublement tous les 34 ans. L'Afrique connaît la croissance la plus forte, à 2,44 % (doublement tous les 28 ans) et l'Europe la plus faible, à 0,04 % (doublement tous les 173 ans). La croissance démographique globale décélère et cette tendance devrait se maintenir dans toutes les régions. À l'échelle mondiale, elle devrait être deux fois moins vive d'ici 2050.

Les démographes décrivent souvent la dynamique de la croissance par un modèle de «transition démographique», qui désigne le passage d'un régime à fécondité et mortalité élevées à un régime à fécondité et mortalité faibles, caractérisé notamment par le fait que la baisse de la mortalité précède celle de la fécondité, ce qui entraîne une phase de croissance démographique.

Mortalité. Le nombre annuel de décès pour 1.000 habitants recule régulièrement, de 19,2 en 1950–55 à 7,8 aujourd'hui, sous l'effet du développement et de la généralisation des vaccins, des progrès médicaux comme les antibiotiques et la thérapie de réhydratation par voie orale, d'une meilleure alimentation, de mesures de santé publique, dont l'amélioration de l'assainissement, une eau potable plus sûre et des moustiquaires imprégnées d'insecticide, d'une meilleure éducation (surtout des mères) et de l'amélioration des systèmes de santé et d'autres infrastructures. Ce recul représente un gain d'espérance de vie de 24 ans : de 47 ans en 1950–55 à 71 ans aujourd'hui. Sachant que presque tout au long de l'histoire de l'humanité, un nouveau-né vivait jusqu'à 30 ans environ, ce gain moyen d'espérance de vie de 9 heures par jour pendant 65 ans est une remarquable réussite — et les progrès continueront, car l'espérance de vie devrait atteindre 78 ans en 2050–55.

L'espérance de vie, très contrastée d'une région à l'autre, va de 61 ans en Afrique à 80 ans en Amérique du Nord, mais cet écart de presque 20 ans devrait se réduire dans les prochaines années. Grâce, notamment, au rattrapage économique et à la diffusion des technologies, l'Afrique devrait faire mieux que toutes les autres régions du point de vue des gains de santé relatifs et absolus.

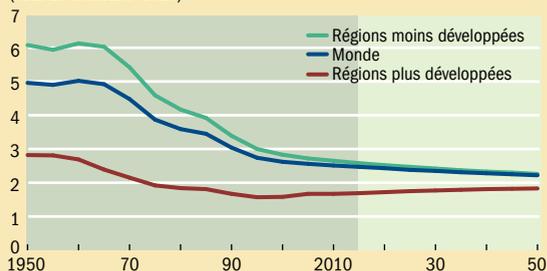
L'augmentation du taux de survie infantile est un facteur déterminant des gains d'espérance de vie. Les décès d'enfants de moins de 5 ans ont diminué de plus de 50 % à l'échelle mondiale entre 1990 et 2015, avec des améliorations observées dans toutes les régions, quoique proportionnellement moindres en

Graphique 3

Moins d'enfants

En 1950 les femmes donnaient naissance à cinq enfants en moyenne. Aujourd'hui ce chiffre est de 2,5.

(taux de fécondité totale)



Source : Organisation des Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, Division de la population (2015).

Note : L'ONU définit le taux de fécondité totale comme «le nombre moyen d'enfants qu'une cohorte hypothétique de femmes aurait à la fin de leur vie reproductive si elles étaient soumises, tout au long de leur vie, aux conditions de fécondité d'une période donnée et en l'absence de mortalité». Les régions plus développées comprennent l'Amérique du Nord, l'Australie, l'Europe, le Japon et la Nouvelle-Zélande. Les régions moins développées comprennent l'Afrique, l'Amérique latine et les Caraïbes, l'Asie (hors Japon), la Mélanésie, la Micronésie et la Polynésie. Les chiffres postérieurs à 2015 sont des projections.

Afrique subsaharienne et en Océanie. Les décès d'enfants les plus nombreux en valeur absolue ont eu lieu en Inde et au Nigéria, qui représentaient ensemble 20 % de la population mondiale et 23 % des naissances — mais 33 % des décès d'enfants. Les naissances prématurées, les pneumonies, les complications du travail et de l'accouchement, la diarrhée et le paludisme sont les principales causes de mortalité infantile, la sous-nutrition étant un cofacteur important.

Malgré des améliorations majeures du taux de survie, plus de 16.000 enfants de moins de 5 ans sont morts chaque jour en 2015. La plupart de ces décès étaient dus à des maladies et à des causes que l'on sait éviter ou traiter par des interventions abordables.

Fécondité. La baisse de la fécondité est un autre aspect remarquable de l'évolution démographique : alors qu'une femme avait en moyenne 5 enfants en 1950, elle en a 2,5 aujourd'hui (graphique 3). Le taux de fécondité varie fortement d'une région à l'autre — de 1,6 en Europe à 4,6 en Afrique —, mais plus encore d'un pays à l'autre. Il est de 7,6 au Niger, de 6,4 en Somalie, de 6,1 au Mali et au Tchad et de 6 en Angola, mais de 1,2 à Singapour et de 1,3 en Bosnie-Herzégovine, en Corée du Sud, en Grèce, en Espagne, au Moldova et au Portugal. La moitié environ de la population mondiale vit dans des pays où le taux de fécondité est inférieur au taux de remplacement à long terme, qui est de près de 2,1 enfants par femme.

Dans les pays en développement, l'amélioration du taux de survie infantile joue un rôle décisif dans la baisse de la fécondité, qui résulte du constat qu'il faut moins de naissances pour atteindre la taille de la famille ciblée; les progrès éducatifs et l'élévation du revenu diminuent aussi le nombre d'enfants souhaité. À son tour, une fécondité plus basse favorise l'amélioration du taux de survie infantile, car elle a des effets positifs sur la santé maternelle et permet d'allouer plus de ressources à chaque enfant.

La contraception est un autre facteur important de la baisse de la fécondité. Parmi les femmes de 15 à 49 ans vivant avec un partenaire masculin (mariées ou non), le taux global de contraceptifs modernes est de 57 %, les principales méthodes étant la stérilisation féminine (utilisée par 19 % du groupe d'âge dans le monde), les dispositifs intra-utérins (14 %), les contraceptifs oraux (9 %), les préservatifs masculins (8 %) et les injectables (5 %). Parmi les autres 43 % de femmes, deux cinquièmes environ ont un besoin non satisfait de planning familial, c'est-à-dire qu'elles sont fertiles, sexuellement actives et souhaitent reporter leur première grossesse ou ne pas avoir d'enfants, mais n'utilisent pas de méthode de contraception moderne. Ce chiffre tombe à environ un quart si on tient compte des méthodes traditionnelles comme la méthode Ogino et le retrait. En Afrique, le besoin non satisfait de contraception et les taux de fécondité sont très supérieurs à la moyenne mondiale.

Migrations internationales. Après les naissances et les décès, les migrations internationales sont le dernier facteur d'évolution démographique. Seulement 3,3 % de la population mondiale, soit 244 millions de personnes, vivent dans un pays qui n'est pas celui de leur naissance. L'Europe et l'Amérique du Nord accueillent 15 % de la population mondiale, mais plus de la moitié des migrants internationaux. Les États-Unis concentrent près de 20 % des migrants internationaux, suivis de l'Allemagne

Alors qu'une femme avait en moyenne 5 enfants en 1950, elle en a 2,5 aujourd'hui.

et de la Russie, avec 5 % chacun. Les principaux pays d'émigration sont l'Inde (16 millions), le Mexique (12 millions), la Russie (11 millions) et la Chine (10 millions). Les migrants internationaux sont principalement des personnes en âge de travailler et se répartissent également entre les deux sexes.

Bien qu'une des plus importantes migrations de masse intercontinentales de l'histoire récente se soit produite en 2015 — l'exode de plus d'un million de Syriens vers l'Europe — les obstacles économiques et institutionnels à l'immigration restent importants, tout comme l'opposition sociale et politique dans de nombreux pays avancés. Or, l'immigration ouvre des perspectives considérables, non seulement pour les migrants eux-mêmes, mais aussi pour les pays d'origine et d'accueil. Plusieurs facteurs doivent toutefois jouer pour que ces perspectives puissent se matérialiser, et notamment des politiques d'intégration dans les pays d'accueil. De nombreux pays d'origine s'opposent aussi à la migration, car elle les prive de ressources humaines critiques comme les médecins, les ingénieurs et les enseignants. Cependant, les envois de fonds ont un effet compensatoire non négligeable : on estime que les migrants ont envoyé 441 milliards de dollars dans les pays en développement en 2015, soit plus de trois fois le montant de l'aide publique au développement et environ deux tiers de l'investissement étranger direct dans les pays en développement. Ces fonds peuvent aussi très sensiblement atténuer la pauvreté

et promouvoir le développement social et économique par l'accumulation de capital physique et humain.

Structure par âge

L'évolution de la population mondiale la plus importante concerne sans doute la structure par âge. Trois évolutions très prévisibles ressortent : diminution de la dépendance des jeunes (nombre d'enfants de moins de 15 ans rapporté à la population en âge de travailler de 15 à 64 ans), évolution du nombre d'adolescents et de jeunes adultes (15–24 ans) et proportion croissante de personnes âgées (60 ans et plus ou 65 ans et plus). Toutes sont liées aux tendances de la natalité et de la mortalité. Ainsi, la baisse de la mortalité au début de la transition démographique touche surtout les nourrissons et les enfants, ce qui amorce une génération de «baby-boomers» qui dure jusqu'à la baisse de la fécondité. Au fil du temps, cette génération vient successivement grossir les rangs (graphique 4) de la base (nourrissons et enfants), des sections intermédiaires (15–24 ans et 25–59 ans) et du sommet (60 ans et plus et 80 ans et plus). Une forte hausse de la natalité, comme celle qu'ont connue de nombreux pays après la Deuxième Guerre mondiale, modifie de même la structure par âge.

Les besoins et les capacités des individus varient considérablement au cours de la vie, ces phénomènes peuvent avoir des conséquences importantes. En effet, les enfants consomment davantage qu'ils ne produisent : ils absorbent beaucoup de ressources pour l'alimentation, l'habillement, le logement, les soins médicaux et la scolarité et, en général, ils ne travaillent pas. Les adultes, en revanche, contribuent plus qu'ils ne consomment, par leur travail et leur épargne, qui soutient l'accumulation de capital, tandis que la contribution nette des personnes âgées se situe entre les deux. En général, un individu travaille moins lorsqu'il atteint un âge avancé et épargne moins ou puise dans son épargne pour financer sa consommation lorsqu'il est à la retraite.

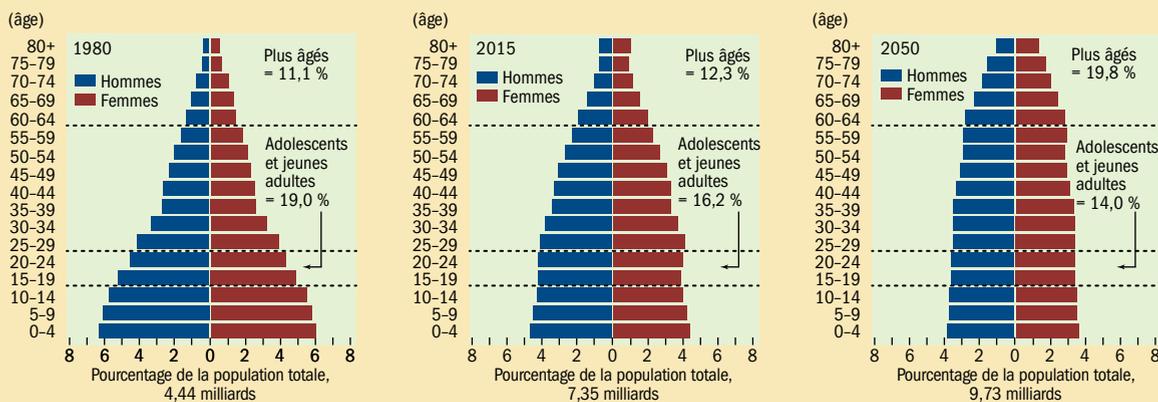
Dividendes démographiques. Les reconfigurations de la pyramide des âges peuvent favoriser la croissance économique en créant des conditions d'un dividende démographique — hausse du revenu par habitant liée à la baisse de la fécondité, qui réduit le poids de la dépendance économique des jeunes, accroît la proportion de travailleurs et d'épargnants et permet de réorienter les ressources des enfants vers la construction d'usines, les infrastructures et l'investissement dans l'éducation et la recherche-développement.

La baisse de la fécondité libère aussi les femmes de la procréation et de l'éducation des enfants, ce qui accroît la main-d'œuvre disponible. De même, l'augmentation du taux de survie des adultes et l'anticipation de retraites plus longues tendent à accroître l'épargne, surtout dans les pays où les politiques et les institutions dissuadent les individus de travailler après 60 ou 65 ans.

Le dividende démographique peut favoriser la croissance rapide du revenu et la réduction de la pauvreté. Il peut être mis à profit par des politiques et des programmes qui abaissent la mortalité des nourrissons et des enfants et accélèrent en encourageant la baisse de la fécondité — par exemple, en développant l'accès aux services de santé primaire et de santé reproductive et

Vers le sommet de la pyramide

À mesure qu'elle vieillit, une vaste cohorte de jeunes grimpe la pyramide des âges pour atteindre son milieu, puis son sommet.



Source : Organisation des Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, Division de la population (2014).

à l'éducation des filles. Mais il n'est pas automatique, il dépend de facteurs économiques et juridiques comme la gouvernance, la gestion macroéconomique, la politique commerciale et les infrastructures, mais aussi de l'efficacité du marché du travail et des marchés financiers, et des taux d'investissement public et privé dans la santé, l'éducation et la formation.

Plusieurs pays ont bénéficié d'un dividende démographique ces dernières décennies, en particulier les tigres d'Asie de l'Est (RAS de Hong Kong, Corée du Sud, Singapour et Taiwan Province de Chine), qui ont très rapidement réduit leurs taux de natalité dans les années 60 et 70 et ont mis à profit cette période de répit grâce à des politiques éducatives et sanitaires judicieuses, une bonne gestion macroéconomique et des relations prudentes avec les pays de la région et du monde. Dans ces pays, plus de 2 points de croissance annuelle du revenu par habitant (à peu près un tiers du total) sont imputables à la baisse de la fécondité et à la forte hausse correspondante de la population en âge de travailler entre 1965 et 2000.

À l'opposé, les pays d'Afrique subsaharienne se sont beaucoup moins développés, car ils n'ont pas réussi à échapper au poids écrasant de la dépendance des jeunes et de l'explosion démographique. Les ratios élevés de dépendance dans une grande partie de l'Afrique laissent à penser qu'une baisse de la fécondité peut avoir un effet très positif sur la croissance économique.

En Asie du Sud, où les taux de fécondité ont déjà beaucoup baissé, le dividende démographique est une perspective bien plus proche et dépendra en grande partie de l'investissement en capital humain et des créations d'emplois.

Fluctuations de la masse de jeunes. Le bien-être économique à long terme est étroitement lié à l'expérience à court terme des adolescents et des jeunes adultes. Outre leur nombre, les compétences et les habitudes des jeunes, mais aussi leur vitalité et leurs attentes, en font un puissant agent de progrès social et économique. Or la persistance de taux de chômage élevés — surtout parmi les jeunes — nuit à la formation de liens fructueux et stables avec le monde du travail. Le Printemps arabe du début de cette décennie nous rappelle que de fortes

populations d'adolescents et de jeunes adultes sont un risque important pour la stabilité sociale et politique dans les sociétés qui ne répondent pas aux attentes des individus en matière de niveau de vie, notamment dans un cadre non démocratique.

Cependant, l'avenir nous réserve peut-être bientôt un relâchement de ces tensions démographiques. Les adolescents et les jeunes adultes (15–24 ans) représentent aujourd'hui 16 % de la population mondiale — de 9 % en Espagne et 10 % en Bulgarie, en Italie, au Japon et en Slovaquie à 24 % en Micronésie et 23 % au Lesotho et au Swaziland.

Mais leur proportion recule dans toutes les régions et dans certains pays, même leur nombre absolu diminue. En 2020, les baisses les plus importantes en valeur absolue se produiront en Chine (32 millions), au Viet Nam (2,3 millions) en Russie (1,8 million), en Iran (1,7 million) et aux États-Unis (1,4 million), tandis que les baisses les plus importantes en pourcentage se produiront en Arménie (-25 %), au Moldova (-24 %) et en Géorgie (-23 %). Une évolution notable est également attendue en Corée du Sud (-15 %), à Cuba (-8 %), en Allemagne (-7 %), au Royaume-Uni (-6 %), au Japon (-4 %) et en Afrique du Sud (-3 %).

Cette évolution laisse entrevoir de meilleures opportunités éducatives et économiques, mais elle a d'autres implications, dont la perspective de travailleurs moins nombreux pour subvenir aux besoins de personnes âgées plus nombreuses. Des obligations physiques et financières croissantes pèseront sur les jeunes travailleurs, qui devront entre autres payer des impôts plus élevés pour financer les dépenses de santé et de retraite dans les systèmes par répartition. La situation sera compliquée par un glissement du pouvoir électoral des jeunes et des adultes dans la force de l'âge vers des personnes âgées dépendantes toujours plus nombreuses.

Viellissement mondial. Selon une enquête de 2009 auprès de démographes professionnels, le vieillissement sera le problème démographique le plus important des 20 ans à venir (les démographes basés en Afrique ont jugé que le VIH/SIDA est plus important).

En 1950, les personnes âgées (60 ans et plus) représentaient 8 % de la population mondiale. Cette proportion a augmenté progressivement pour atteindre 12 % aujourd'hui, soit environ 900 millions d'individus. Mais un net changement s'est amorcé : en 2050, environ 2,1 milliards d'individus, 22 % de la population mondiale, auront plus de 60 ans. Les Nations Unies prévoient que l'âge médian mondial, aujourd'hui proche de 30 ans, atteindra 36 ans en 2050 et que la proportion de personnes âgées augmentera partout sauf au Niger.

L'âge médian est le plus élevé au Japon, à 47 ans, et devrait atteindre 53 ans en 2050, mais il sera alors de 54 ans en Corée du Sud. En 2050, 34 pays auront un âge médian supérieur ou égal à celui du Japon actuellement. Aujourd'hui, les 15-24 ans surpassent de presque 32 % les personnes de 60 ans et plus, mais ces deux groupes seront d'égale importance en 2026, puis les plus de 60 ans seront rapidement plus nombreux que les adolescents et les jeunes adultes. Ce phénomène, qui s'est déjà produit en 1984 dans les pays avancés, est attendu pour 2035 dans les régions en développement.

Effets indésirables

Le rapide vieillissement de la population suscite de vives préoccupations, car on a démontré à grands traits ses liens avec de nombreux facteurs indésirables comme une pénurie de main-d'œuvre, une décélération de la croissance économique, l'effondrement des marchés d'actifs, les tensions budgétaires, la débâcle financière des systèmes de retraite et de santé et la disparition des dividendes démographiques.

Le rapide vieillissement de la population suscite de vives préoccupations.

Cela étant, le changement démographique encourage souvent des ajustements des comportements et des innovations techniques et institutionnelles compensatoires. Les prédictions catastrophiques étaient nombreuses lorsque la population est passée de 3 à 6 milliards entre 1960 et 2000. Pourtant le revenu mondial par habitant a plus que doublé en quarante ans, l'espérance de vie s'est accrue de plus de 15 ans et les taux de scolarisation dans le primaire sont quasi-universels dans de nombreux pays.

Le vieillissement de la population déclenchera sans doute des ajustements comparables. De multiples stratégies sont possibles pour alléger les charges et capter les gains de bien-être promis par l'allongement de l'espérance de vie.

La première est l'augmentation de l'épargne et celle du taux d'activité des femmes qui résulte de la baisse de la fécondité, éventuellement facilitée par des politiques permettant de mieux concilier travail et famille. Une autre consiste à accroître la population active par d'importants investissements dans la santé infantile, le niveau d'instruction et la qualité de l'enseignement. Les entreprises peuvent aussi réformer leurs pratiques en matière de ressources humaines pour mieux adapter

les lieux de travail aux personnes âgées et donner davantage de possibilités aux travailleurs de tous âges de développer et d'affûter leurs compétences. Le développement de technologies comme les «robots sociaux» qui aident les individus dans leurs activités physiques et cognitives vitales, et une nouvelle conception des villes favorisant un vieillissement plus actif et en meilleure santé viendront sans doute aussi amortir les effets du vieillissement. L'ajustement des taux de couverture, des cotisations et des prestations des systèmes de retraite et de santé publics est une autre réponse naturelle aux pressions budgétaires liées au vieillissement, même s'il peut générer des tensions intergénérationnelles.

L'augmentation de l'âge légal de la retraite peut être un puissant outil face aux tensions sur le marché du travail liées au vieillissement. L'âge du départ en retraite est remarquablement stable depuis des dizaines d'années alors que l'espérance de vie progresse à grands pas. La baisse du ratio des actifs sur les non actifs serait bien moins brutale si l'âge de la retraite passait à 70 ans dans les 25 prochaines années.

Bien sûr, ajouter des personnes âgées à la population active n'est utile que si elles sont en assez bonne santé pour être productives. Une priorité accrue à la prévention des maladies pourrait jouer un rôle important dans l'adaptation au vieillissement. Cela suppose une volonté politique favorable à des régimes alimentaires plus sains, une plus grande activité physique, la réduction de la consommation de tabac et d'alcool et le développement des vaccinations d'adultes contre la grippe, les infections pneumococciques et le zona.

Il existe également des propositions pour encourager les migrations internationales des pays «jeunes», comme en Afrique, vers les pays «vieux», comme en Europe. Ouvrir les vannes des migrations internationales est une possibilité, mais elle n'apportera sans doute pas de soulagement appréciable en raison de l'opposition sociale et politique de la plupart des pays à revenu élevé à une immigration de masse soutenue.

Voie à suivre

L'humanité vit aujourd'hui la transformation démographique la plus importante de son histoire. Les évolutions de l'espérance de vie et de la fécondité et les phénomènes liés à l'urbanisation et aux migrations influenceront de manière décisive sur notre avenir démographique et auront d'importantes conséquences sociales, politiques, économiques et environnementales. Les défis sont colossaux, mais probablement surmontables : des ajustements comportementaux, des innovations technologiques et des réformes politiques et institutionnelles peuvent en grande partie compenser les effets négatifs et concrétiser les opportunités, mais cela nécessitera des ressources financières et un fort leadership national et mondial. Il est peu probable que les pires craintes associées à l'essor démographique et au vieillissement des populations ne se réalisent, mais il faudra beaucoup d'analyses, de débats, d'adaptation des comportements et de réformes politiques — dans le public comme dans le privé — pour nous en assurer. ■

David E. Bloom est professeur d'économie et de démographie au Département santé et population mondiale de l'université Harvard.



PLUS VIEUX, moins nombreux

Benedict Clements, Kamil Dybczak et Mauricio Soto

Les répercussions budgétaires de la contraction et du vieillissement démographiques menacent aussi bien les pays avancés que les pays émergents

LA BAISSÉ des taux de fécondité va généraliser les déclin démographiques au cours des prochaines décennies. Selon les dernières projections des Nations Unies (2015), la population mondiale va plafonner aux alentours de 2100 puis commencer à se replier. Plusieurs pays connaissent déjà un recul démographique. D'ici à la fin du siècle, ce sera le cas de près de 70 % des pays plus développés et de 65 % des pays moins développés (graphique 1).

Nous allons donc assister à une augmentation progressive du ratio personnes âgées/jeunes. À l'échelle mondiale, le taux de dépendance des personnes âgées (population de 65 ans et plus, divisée par la population de 15 à 64 ans) va tripler sur les 85 prochaines années, sous l'effet d'un vieillissement accéléré dans les pays moins développés (graphique 2). En Chine et au Kenya, les Nations Unies (ONU) prévoient un quintuplement du taux de dépendance des personnes âgées entre 2015 et la fin du siècle. Dans les pays plus développés, ce ratio va doubler, ce qui correspond aux évolutions attendues pour l'Union européenne, le Japon et les États-Unis. Selon la définition l'ONU, les pays plus

développés comprennent l'Australie, le Canada, les États-Unis, le Japon, la Nouvelle-Zélande et les pays d'Europe.

Le déclin et le vieillissement démographiques laissent augurer des fardeaux budgétaires grandissants pour les pays plus et moins développés. Sans mesures correctives, les dépenses liées au vieillissement exprimées en pourcentage du PIB pourraient atteindre des niveaux ingérables, jusqu'au quart de la production totale dans les pays plus développés. Les pays moins développés devraient également faire face à une forte augmentation des dépenses.

Un fardeau sans précédent

Pour évaluer les implications à long terme du vieillissement et de la contraction de la population mondiale, nous avons effectué une projection des programmes de dépenses liées à l'âge (retraites et santé) pour plus de 100 pays entre 2015 et 2100. De nombreuses études ont été consacrées à l'augmentation des dépenses sur le long terme jusqu'au milieu du siècle. Nous avons été parmi les premiers à retenir un si large échantillon et à inclure des données qui portent jusqu'à la fin du siècle. Une telle

amplitude s'impose pour bien mesurer les effets des transitions démographiques, notamment de la contraction prévue dans de nombreux pays.

Le vieillissement démographique entraîne une hausse des dépenses publiques, car il augmente généralement la proportion de la population recevant des retraites et l'utilisation des services de santé. Notre méthodologie incorpore l'évolution prévisionnelle de la taille des populations et de la pyramide des âges sur la base des dernières projections de l'ONU, de la trajectoire attendue des prestations de retraite sous les législations en vigueur, des schémas de dépenses de santé des différentes tranches d'âge et des prévisions d'augmentation des coûts des soins de santé.

Nos résultats laissent apparaître que l'ensemble des pays vont être confrontés à un immense casse-tête budgétaire. En partant des politiques actuelles, les dépenses liées au vieillissement dans les pays plus développés vont atteindre 25 % du PIB d'ici la fin du siècle, soit 8,5 points de plus qu'aujourd'hui. Aux États-Unis, l'augmentation devrait dépasser les 11 points, pour atteindre 32 % du PIB. Dans l'Union européenne et au Japon, elle devrait se situer aux alentours de 7-7,5 points pour atteindre 24 % et 28 % du PIB, respectivement. Cette poussée s'expliquera principalement par les coûts des soins de santé. Les dépenses des retraites vont rester relativement maîtrisées grâce aux réformes qui ont permis de réduire la hausse prévue de ces charges.

Les répercussions budgétaires peuvent être redoutables : endettement public intenable, coupes claires dans d'autres dépenses ou hausses d'impôts brutales risquant d'étouffer la croissance. Dans les pays moins développés, la part de ces dépenses dans le PIB devrait passer de 5,5 % aujourd'hui à 16 % (graphique 3), mais avec d'importantes disparités géographiques. En Chine, les dépenses liées au vieillissement devraient augmenter de 13 points, pour atteindre 20 % du PIB. En Afrique, où la population est plus jeune, l'augmentation sera plus modérée. Au Kenya, par exemple, elle sera de 6 points, pour atteindre 9 % du PIB.

Graphique 1

Contraction

D'ici à la fin du siècle, plus de 65 % des pays enregistreront un déclin démographique.

(pourcentage de pays enregistrant un déclin démographique)



Source : Nations Unies (2015).

Note : Les pays plus développés englobent l'Australie, le Canada, les États-Unis, le Japon, la Nouvelle-Zélande et les pays d'Europe.

Des risques en plus

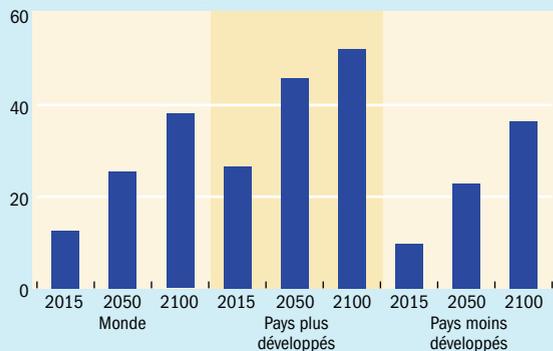
Ces augmentations de dépenses risquent fort d'être plus élevées si les évolutions démographiques se révèlent encore moins favorables que les projections de l'ONU. Les prévisions démographiques sont incertaines. L'ONU tient compte des tendances démographiques passées et des caractéristiques propres aux pays, en recourant aux techniques statistiques de pointe, aux avis d'experts et à toutes les informations disponibles. Ces prévisions doivent toutefois être utilisées avec prudence : les chiffres réels de fécondité, de mortalité et de migration peuvent

Graphique 2

Vieillesse

À mesure que les sociétés vieillissent, le taux de dépendance des personnes âgées va augmenter.

(taux de dépendance démographique)



Source : Nations Unies (2015).

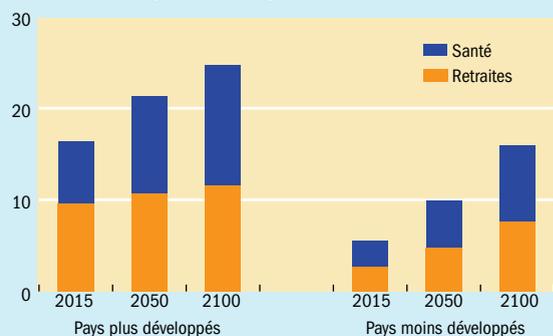
Note : Le taux de dépendance démographique est la population âgée de 65 ans et plus, divisée par la population âgée de 15 à 64 ans. Les pays plus développés englobent l'Australie, le Canada, les États-Unis, le Japon, la Nouvelle-Zélande et les pays d'Europe.

Graphique 3

Des coûts redoutables

Si rien n'est fait pour les réduire, les dépenses liées au vieillissement auront atteint 25 % du PIB dans les pays plus développés et 16 % du PIB dans les pays moins développés en 2100.

(dépenses liées à l'âge, en pourcentage du PIB)



Sources : Nations Unies (2015); calculs des auteurs.

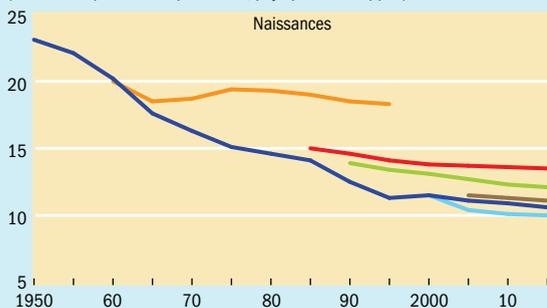
Notes : Les dépenses liées au vieillissement comprennent les dépenses pour les retraites et la santé. Les pays plus développés englobent l'Australie, le Canada, les États-Unis, le Japon, la Nouvelle-Zélande et les pays d'Europe.

Graphique 4

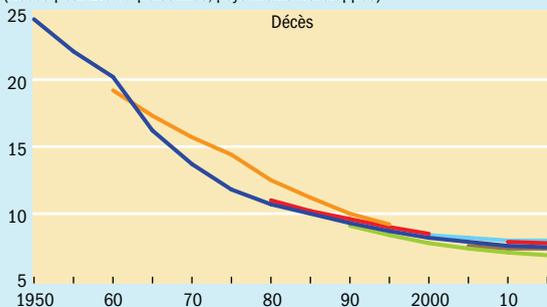
Ce qui a échappé aux prévisions

Les taux de natalité dans les pays plus développés et les taux de mortalité dans les pays moins développés ont baissé plus vite que prévu.

(naissances pour 1.000 personnes, pays plus développés)



(décès pour 1.000 personnes, pays moins développés)



— Chiffres réels — Projection 1982 — Projection 2000
— Projection 1963 — Projection 1990 — Projection 2012

Source : calculs des auteurs à partir des chiffres des Nations Unies (2015 et éditions précédentes).

Note : Les pays plus développés englobent l'Australie, le Canada, les États-Unis, le Japon, la Nouvelle-Zélande et les pays d'Europe.

s'en écarter largement, sans compter que les experts ne sont pas unanimes. Pour Lutz *et al.* (2014), la population mondiale pourrait plafonner dès 2070, suite à un déclin de la fécondité plus prononcé que celui quantifié par l'ONU, notamment en Afrique. Elle pourrait alors être beaucoup moins nombreuse et beaucoup plus âgée que ne le prévoit l'ONU.

C'est en comparant les projections passées avec les chiffres réels que l'on mesure la difficulté inhérente à la prévision des variables démographiques. Par le passé, les variantes « moyennes » des projections de l'ONU (la valeur médiane de milliers de projections pays utilisant différentes hypothèses de trajectoires de fécondité, de mortalité et de migration) étaient biaisées à la hausse, essentiellement en raison d'une baisse plus rapide que prévu de la fécondité (Gros et Alcidi, 2013). Par exemple, les projections dressées entre les années 60 et 90 tablaient sur un déclin moins marqué de la natalité. En revanche, la projection de l'an 2000 semble avoir surestimé le récent déclin (graphique 4). Dans une certaine mesure, la chute rapide des taux de mortalité n'a pas été anticipée non plus. Pour les pays moins développés, la projection de 1963 n'avait pas prévu la chute rapide de la mortalité entre 1960 et 1980. Différents facteurs jouent sur la mortalité, parmi lesquels l'innovation agricole, les progrès de la médecine et l'amélioration de la gestion de la santé publique. Les taux

de natalité et de mortalité évoluent donc au gré de paramètres difficilement prévisibles.

Si la fécondité et la mortalité sont inférieures aux prévisions, l'impact sur les variables budgétaires pourrait être considérable. À elle seule, une fécondité plus faible pourrait (en augmentant les taux de dépendance) accroître les dépenses liées au vieillissement de 8 points de PIB dans les pays plus développés et de 4,5 points dans les pays moins développés d'ici à la fin du siècle. Tout dépassement des prévisions de longévité aggraverait les difficultés budgétaires. Certes, une fécondité inférieure aux prévisions peut engendrer une certaine compensation au niveau des dépenses d'éducation, mais dans une mesure très limitée : 1,5 % du PIB dans les pays plus développés et 0,5 % dans les pays moins développés.

Réformes

L'ampleur des défis de l'augmentation des dépenses liées au vieillissement exige une approche pluridimensionnelle pour atténuer l'impact sur les budgets : réforme de l'admissibilité aux prestations (économies directes sur les dépenses de retraite et de santé); politiques agissant sur la démographie liées, par exemple, à l'immigration et au marché du travail (augmentation de la part de la population ayant un emploi); et amélioration des dispositifs fiscaux et de l'efficacité des dépenses publiques (économies de compensation sur d'autres postes).

Réforme des prestations et de l'admissibilité : pour avoir un effet, les changements doivent intervenir rapidement pour contribuer à répartir le fardeau sur diverses générations et réduire le risque de revirement des politiques.

Il est urgent de juguler l'accroissement des dépenses de santé. Si ce dernier suit la croissance du PIB par habitant, les dépenses de santé publique devraient baisser de 4,5 points de PIB d'ici à 2100 dans les pays plus développés et de 3 points dans les pays moins développés. Les réformes peuvent revêtir plusieurs aspects : stimulation de la concurrence entre assureurs et prestataires de services; amélioration du système de paiement des prestations pour en maîtriser les coûts, en insistant sur les soins de santé primaires et préventifs; et optimisation des technologies d'information pour la santé (Clements, Coady et Gupta, 2012).

Une autre grande réforme consiste à relever l'âge de la retraite pour refléter l'allongement de la durée de vie. De nombreux pays ont promulgué des réformes au cours de la dernière décennie, certaines repoussant l'âge du départ à la retraite. Pourtant, cela pourrait ne pas suffire à soutenir les régimes de retraite sur le long terme (Clements, Eich et Gupta, 2014). Nous estimons qu'un relèvement de cinq ans d'ici à 2100 permettrait d'économiser environ 2 points de PIB dans les pays plus et moins développés. Cette mesure doit être assortie des aménagements nécessaires pour les pauvres (Clements *et al.*, 2015), dont l'espérance de vie a tendance à être plus faible que la moyenne (Chetty *et al.*, 2015).

Politiques agissant sur la démographie et le marché du travail, y compris migrations : la hausse des taux de fécondité pourrait compenser les effets du vieillissement de la population, mais les faits ont prouvé que les politiques publiques n'ont qu'un effet limité sur les taux de natalité. Elles peuvent toutefois avoir un impact positif sur la volonté des mères à reprendre leur emploi ou

à intégrer le marché du travail. D'où la nécessité d'appliquer des politiques incitatives (par exemple, crédits d'impôts ou aides à la garde d'enfants) et d'éviter les allocations familiales non ciblées, coûteuses et peu efficaces.

La stimulation des flux migratoires depuis les pays moins développés, plus jeunes, vers les pays plus développés à la population plus âgée allégerait le poids des dépenses, au moins jusqu'à ce que les immigrés vieillissent et prennent leur retraite. Par exemple, le maintien des tendances migratoires historiques depuis les pays moins développés vers les plus développés ré-

La stimulation des flux migratoires depuis les pays moins développés, plus jeunes, vers les pays plus développés à la population plus âgée allégerait le poids des dépenses.

duirait les dépenses liées au vieillissement d'environ 0,5 point de PIB d'ici à 2050 et de 2 points d'ici à 2100 dans les pays plus développés. Néanmoins, cela ne saurait remplacer des réformes plus profondes des prestations : à elle seule, l'immigration n'altère pas l'équilibre entre les prestations sociales reçues et les impôts payés par les habitants sur leur durée de vie. Cependant, elle peut laisser le temps de mettre en œuvre les réformes qui s'imposent.

Les gouvernements pourraient aussi envisager des mesures propres à accroître les taux de participation, notamment chez les femmes et les actifs âgés, par exemple en agissant sur les différences hommes-femmes en termes de droits de propriété, de succession et de titres fonciers; en renforçant la capacité des femmes à mener une carrière, trouver un emploi et ouvrir un compte bancaire; ou en adoptant des lois autorisant les femmes à engager des poursuites, signer des contrats et endosser le rôle de chef de famille (Gonzales *et al.*, 2015). En outre, il est capital d'éliminer les mesures fiscales dissuasives telles que l'imposition du revenu des ménages (et non des personnes), qui peut augmenter le taux marginal des seconds revenus (Boz *et al.*, 2015). Le Japon s'est récemment engagé dans cette réforme politique.

Amélioration des régimes fiscaux et optimisation des dépenses publiques : de nombreux pays ne parviendront pas à compenser pleinement les effets de la démographie sur les dépenses liées au vieillissement. Ils devront alors renforcer leurs régimes fiscaux et optimiser les dépenses publiques hors retraites et santé.

S'agissant des recettes, ils pourraient élargir l'assiette fiscale des taxes sur la valeur ajoutée, renforcer l'imposition des multinationales, recourir davantage à la taxation de l'énergie afin d'arriver à des prix adaptés et de tenir compte des coûts environnementaux et autres liés à l'utilisation d'énergie, tirer un meilleur parti de l'imposition foncière récurrente et renforcer le civisme fiscal (FMI, 2013).

En termes de dépenses, ils pourraient gagner en efficacité en réduisant les subventions énergétiques, en améliorant la gestion de l'investissement public et en rationalisant les salaires du secteur public, notamment dans l'enseignement (FMI, 2014).

Les défis budgétaires du repli démographique nécessiteront des réformes radicales. Les solutions varieront vraisemblablement d'un pays à l'autre selon les préférences sociales et la vision du rôle de l'État. Tous devront cependant repenser de façon urgente et fondamentale les dépenses qu'ils peuvent et ne peuvent pas se permettre sur le long terme. En s'engageant dans des réformes sans attendre, ils peuvent gérer ces problèmes de façon plus progressive et plus acceptable sur le plan politique. ■

Benedict Clements est chef de division, et Kamil Dybczak et Mauricio Soto sont économistes au Département des finances publiques du FMI.

Cet article est basé sur la Note de réflexion des services du FMI 15/21, «The Fiscal Consequences of Shrinking Populations», de Benedict Clements, Kamil Dybczak, Vitor Gaspar, Sanjeev Gupta et Mauricio Soto.

Bibliographie :

- Boz, Emine, Dirk Muir, Selim Elekdag, and Joana Pereira, 2015, "Women in the Labor Market and the Demographic Challenge," in Germany: Selected Issues, *IMF Country Report 15/188* (Washington: International Monetary Fund).
- Chetty, Raj, Sarah Abraham, Shelby Lin, Benjamin Scuderi, Michael Stepner, Nicholas Turner, Augustin Bergeron, and David Cutler, 2015, "The Relationship between Income and Life Expectancy in the United States," 17th Annual Joint Meeting of the Retirement Research Consortium (Washington).
- Clements, Benedict, David Coady, and Sanjeev Gupta, eds., 2012, *The Economics of Public Health Care Reform in Advanced and Emerging Economies* (Washington: International Monetary Fund).
- Clements, Benedict, Frank Eich, and Sanjeev Gupta, eds., 2014, *Equitable and Sustainable Pensions: Challenges and Experience* (Washington: International Monetary Fund).
- Clements, Benedict, Ruud Mooij, Sanjeev Gupta, and Michael Keen, 2015, *Inequality and Fiscal Policy* (Washington: International Monetary Fund).
- Gonzales, Christian, Sonali Jain-Chandra, Kalpana Kochhar, and Monique Newiak, 2015, "Fair Play: More Equal Laws Boost Female Labor Force Participation," *IMF Staff Discussion Note 15/02* (Washington: International Monetary Fund).
- Gros, Daniel, and Cinzia Alcidi, eds., 2013, *The Global Economy in 2030: Trends and Strategies for Europe* (Brussels: Centre for European Policy Studies).
- International Monetary Fund (IMF), 2013, *Fiscal Monitor: Taxing Times* (Washington, October).
- , 2014, *Fiscal Monitor: Public Expenditure Reforms: Making Difficult Choices* (Washington, April).
- Lutz, W., W.P. Butz, S. K.C., W. Sanderson, and S. Scherbov, 2014, "Population Growth: Peak Probability," *Science*, Vol. 346, No. 6209, p. 561.
- United Nations, 2015, *World Population Prospects: 2015 Revision* (New York).



La solution, c'est elle!

Une mère vient chercher ses enfants à la crèche de Shisheido, à Tokyo.

Yuko Kinoshita et Kalpana Kochhar

Les femmes peuvent atténuer les problèmes du vieillissement démographique et du repli de la population active

LE VIEILLISSEMENT démographique de par le monde a de graves conséquences pour la croissance économique. Lorsque la population en âge de travailler baisse, la main-d'œuvre diminue souvent aussi, de même que le potentiel de croissance. Dans beaucoup de pays avancés et émergents, le nombre de personnes en âge de travailler est en baisse, ce qui plombe les recettes alors même que le montant des dépenses de retraites et de santé augmente.

Les femmes jouent un rôle crucial dans cette transition démographique. Elles constituent plus de la moitié de la population mondiale. Comme elles vivent en général plus longtemps que les hommes, elles représentent un pourcentage bien plus élevé des plus de 65 ans. Pourtant, le pourcentage de femmes en âge de travailler qui participent effectivement à la vie active (taux d'activité) tourne autour de 50 % depuis deux décennies. La moyenne mondiale masque de grandes différences de niveaux et de tendances d'une région à l'autre. Les taux varient de 21 % au Moyen-Orient et en Afrique du Nord à plus de 60 % en Asie de l'Est, en Afrique subsaharienne, aux États-Unis et en Europe du Nord. Alors qu'au cours de cette période, les taux ont progressé de près de 13 points en Amérique latine et aux

Caraïbes, ils ont baissé en Asie du Sud. Malgré la stagnation du taux d'activité des femmes, l'écart entre hommes et femmes s'est réduit depuis 1990, mais seulement parce que celui des hommes a diminué plus que celui des femmes n'a augmenté.

Un fossé subsiste

Bien que l'écart hommes-femmes se réduise sur le plan de l'instruction, il subsiste un fossé ailleurs : accès aux soins de santé et aux services financiers, salaires et droits juridiques. Le ratio de scolarisation primaire des filles est passé à 94 % de celui des garçons, même dans les pays les moins développés. Dans le secondaire, il est en moyenne de 97 % et les femmes ont maintenant plus de chances que les hommes de poursuivre des études tertiaires. C'est positif. Cependant, avec tant de femmes instruites, il est d'autant plus dommage qu'un pourcentage si élevé ne travaille pas.

Lorsque les femmes peuvent développer leur plein potentiel sur le marché du travail, des gains macroéconomiques considérables sont possibles. Par exemple, d'après Aguirre *et al.* (2012), si le taux d'activité des femmes égalait celui des hommes, le PIB gagnerait 5 % aux États-Unis, 9 % au Japon, 12 % aux Émirats arabes unis et 34 % en Égypte. Selon Cuberes et Teignier (à



La perspective asiatique

En Asie, le rôle que les femmes peuvent et doivent jouer dépend du degré de vieillissement démographique de leur pays. Les pays d'Asie du Sud tels que le Bangladesh et l'Inde en sont aux phases initiales de la transition, lorsque la mortalité baisse rapidement, tandis que les taux de fécondité restent élevés. Les pays d'Asie de l'Est (ceux qui sont membres de l'Association des pays d'Asie du Sud-Est) sont dans la phase intermédiaire, où les taux de natalité commencent à baisser et la croissance démographique, à se stabiliser. Les pays avancés d'Asie tels que la Corée et le Japon sont dans la phase suivante : les taux de natalité sont tombés au-dessous du seuil de remplacement et la population a commencé ou commencera bientôt à diminuer.

L'Asie de l'Est a subi entre les années 60 et 90 une transition démographique relativement rapide qui a contribué à son «miracle» économique. L'amélioration de la santé publique a fait baisser la mortalité infantile et donné lieu à un baby-boom, suivi d'une diminution des taux de fécondité. À la fin des années 60, lorsque les premiers enfants de l'après-guerre ont atteint l'âge de travailler, leur entrée dans la vie active a fait augmenter le ratio travailleurs/personnes à charge. Cette transition a en général été bénéfique pour les femmes : étant en meilleure santé et ayant à consacrer moins de temps à leurs enfants, elles étaient plus libres de se livrer à des activités telles que l'éducation et le travail salarié. Ce cycle vertueux a permis aux femmes de contribuer à la croissance économique et en même temps d'en profiter.

Dans les pays d'Asie du Sud tels que le Bangladesh et l'Inde, qui sont dans la phase initiale de la transition démographique, les femmes sont essentielles. Pour tirer pleinement parti du dividende démographique potentiel, l'Asie du Sud doit s'appliquer à améliorer l'instruction et les qualifications des femmes, à construire des infrastructures physiques telles que les réseaux de routes, de transports et d'électricité au bénéfice de tous les travailleurs et à assouplir le marché du travail (Das *et al.*, 2015). Ces pays doivent supprimer les obstacles réglementaires, institutionnels et sociaux

pour tirer le meilleur parti de leurs viviers de talents et obtenir le dividende le plus élevé possible.

Il est particulièrement crucial d'accroître la participation féminine à la vie active dans les pays avancés d'Asie tels que la Corée et le Japon. Dans ces pays, ce sont les femmes qui détiennent les clés pour préserver la croissance et compenser le poids du vieillissement, voire du déclin démographique. Au Japon, par exemple, l'espérance de vie est aujourd'hui de 84 ans, la plus élevée au monde, tandis que le taux de fécondité reste bas. Quand les baby-boomers ont commencé à partir en retraite, le taux de dépendance des personnes âgées est devenu le plus élevé du monde.

À mesure que la population en âge de travailler diminue, le PIB du Japon va probablement tomber en dessous de celui de ses voisins, à moins que la production par travailleur augmente plus vite que le repli de la population active. Le FMI estime que la croissance annuelle pourrait gagner environ ¼ de point si le taux de participation de la femme à la main-d'œuvre atteignait la moyenne des pays du G-7, ce qui produirait une hausse permanente du PIB par habitant de 4 % par rapport au scénario de référence. Une plus forte participation féminine à la vie active signifierait aussi une main-d'œuvre plus qualifiée, compte tenu du niveau d'instruction plus élevé des femmes (voir «Les femmes sauveront-elles le Japon (et toute l'Asie)?» *F&D*, octobre 2012).

Le Japon peut aisément tirer le meilleur parti du bon niveau d'instruction des femmes. Le Premier Ministre Shinzo Abe le sait d'ailleurs fort bien : un des volets importants de l'*Abenomics* pour revitaliser le Japon consiste justement à promouvoir le travail féminin. Depuis le lancement de cette stratégie en 2013, le nombre de femmes en âge de procréer participant à la vie active a sensiblement augmenté grâce à l'expansion des congés parentaux et d'autres mesures. Si l'augmentation de la participation féminine est cruciale pour tous les pays, quelle que soit la phase de transition démographique où ils se trouvent, elle est indispensable pour ceux dont la population vieillit rapidement.

paraître) la perte de PIB par habitant imputable aux écarts de genre sur le marché du travail atteint en moyenne 27 % dans certaines régions (graphique 1).

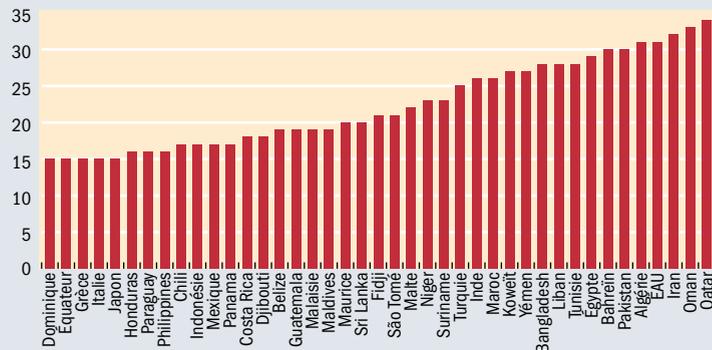
En quoi la hausse du taux d'activité des femmes contribue-t-elle à la progression des revenus et de la croissance? Si les femmes ont les chances qu'elles méritent, tout le développement économique peut en bénéficier. La scolarisation peut augmenter, parce que les femmes sont plus susceptibles que les hommes de consacrer leur revenu à l'instruction de leurs enfants. Avec les mêmes conditions d'accès aux intrants, la productivité des entreprises gérées par des femmes augmente et, si les pratiques d'embauche sont équitables, les entreprises peuvent mieux exploiter le vivier de talents, ce qui a une incidence positive sur la croissance potentielle. Dans les pays avancés et émergents souffrant du vieillissement démographique, la hausse du taux d'activité des femmes peut atténuer l'impact du repli de la main-d'œuvre et doper la croissance.

Graphique 1

Perte de vitesse

L'écart entre les taux de participation des hommes et des femmes à la vie active ampute sensiblement le PIB dans de nombreux pays.

(perte due à l'écart hommes-femmes, en pourcentage du PIB)



Source : estimations de Cuberes et Teignier (2015).
Note : São Tomé = São Tomé-et-Príncipe; ÉAU = Emirats arabes unis.

Les pouvoirs publics et le secteur privé peuvent promouvoir l'activité des femmes. Les gouvernements peuvent réduire l'écart hommes-femmes sur le plan de la santé, de l'instruction, des infrastructures et des services financiers et encourager les congés parentaux et les services de garde d'enfants. L'imposition du revenu individuel plutôt que familial est moins dissuasive pour le travail du deuxième soutien de famille (en général l'épouse). Là où le système juridique restreint les droits des femmes, l'abolition de ces contraintes peut faire bondir le taux d'activité des femmes (Gonzales *et al.*, 2015). Le secteur privé peut proposer des contrats et des conditions de travail flexibles et adopter des méthodes d'évaluation qui récompensent les résultats plutôt que l'ancienneté ou le nombre d'heures travaillées.

En plus d'augmenter le nombre de femmes au travail, l'amélioration des emplois peut doper la productivité et la croissance. Les femmes occupent la majorité des emplois irréguliers et informels. Dans la plupart des pays, ces emplois offrent moins d'avantages et peu de sécurité par rapport aux emplois réguliers ou à plein temps. Dans les pays nordiques et aux Pays-Bas, les travailleurs occasionnels bénéficient d'avantages et de prestations partiels. Cela peut favoriser la participation des femmes à la vie active, accroître leur productivité et réduire l'écart de salaires entre hommes et femmes à moyen terme (Kinoshita et Guo, 2015).

Travail et fécondité

Si les femmes sont plus nombreuses à travailler, les taux de fécondité risquent de baisser, d'où une aggravation du déclin démographique. Dans certains pays, le nombre de naissances diminue lorsque la participation féminine à la main-d'œuvre augmente. Par exemple, Bloom *et al.* (2009) constatent que chaque naissance diminue en moyenne la main-d'œuvre féminine de près de deux ans pendant la période reproductive d'une femme.

Si la relation entre ces variables est négative, il y a par contre une relation positive entre la fécondité et la participation des femmes à la vie active au niveau transnational. Les chercheurs expliquent cette contradiction apparente en examinant la contribution que les hommes apportent à leur ménage (De Laat et Sevilla-Sanz, 2011). Ils constatent que dans les pays où les hommes prennent davantage part aux travaux ménagers et à la garde des enfants, les femmes sont mieux capables de concilier maternité et vie professionnelle, ce qui entraîne une plus forte participation à la main-d'œuvre et des taux de fécondité relativement élevés.

De plus, la relation entre la participation des femmes à la vie active et la fécondité semble être passée de négative à positive dans les pays avancés de l'Organisation de coopération et de développement économiques depuis 1985 (Brewster et Rindfuss, 2000). Ce revirement indique que lorsque les femmes sont plus nombreuses à travailler et à gagner un salaire, les ménages peuvent avoir davantage d'enfants. Cette tendance reflète aussi un changement des comportements sociaux à l'égard des mères qui travaillent, de la participation des pères à la garde des enfants et des progrès technologiques qui permettent une plus grande flexibilité au travail. Les politiques publiques favorisant des congés parentaux plus généreux et une meilleure disponibilité des gardes d'enfants y ont aussi contribué (graphique 2).

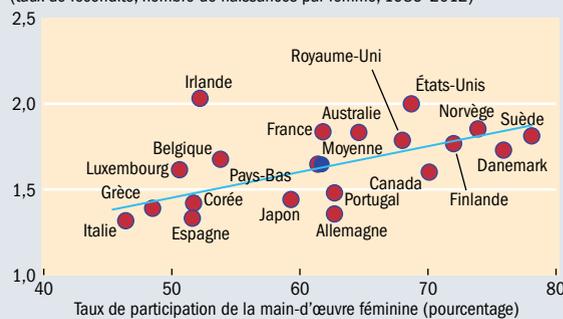
Dans la phase initiale d'une transition démographique, les femmes qui entrent dans la vie active peuvent choisir d'avoir

Graphique 2

Plus de travail, plus de bébés

Les pays où le taux de participation féminine à la main-d'œuvre est élevé ont un taux de fécondité plus haut, grâce au revenu plus élevé des ménages, à l'évolution des normes sociales et aux mesures qui encouragent le travail des mères.

(taux de fécondité, nombre de naissances par femme, 1985-2012)



Source : Kinoshita et Guo (2015).

moins d'enfants. À mesure que la population diminue, un déclin supplémentaire de la fécondité n'est plus souhaitable ni viable à moyen terme, de sorte que les pouvoirs publics et la société dans son ensemble doivent créer des conditions qui permettent à un plus grand nombre de femmes de concilier vie professionnelle et vie familiale. ■

Yuko Kinoshita est chef de division adjointe et Kalpana Kochhar Directrice adjointe au sein du Département Asie-Pacifique du FMI.

Bibliographie :

- Aguirre, DeAnne, Leila Hoteit, Christine Rupp, and Karim Sabbagh, 2012, "Empowering the Third Billion: Women and the World of Work in 2012," *Strategy & (formerly Booz and Company) report* (Arlington, Virginia).
- Bloom, David E., David Canning, Gunther Fink, and Jocelyn E. Finlay, 2009, "Fertility, Female Labor Force Participation, and the Demographic Dividend," *Journal of Economic Growth*, Vol. 14, No. 2, pp. 79-101.
- Brewster, Karin L., and Ronald R. Rindfuss, 2000, "Fertility and Women's Employment in Industrialized Nations," *Annual Review of Sociology*, Vol. 26, pp. 271-96.
- Cuberes, David, and Marc Teignier, forthcoming, "Aggregate Costs of Gender Gaps in the Labor Market: A Quantitative Estimate," *Journal of Human Capital*.
- Das, Sonali, Sonali Jain-Chandra, Kalpana Kochhar, and Naresh Kumar, 2015, "Women Workers in India: Why So Few among So Many?" *IMF Working Paper 15/55* (Washington: International Monetary Fund).
- De Laat, Joost, and Almudena Sevilla-Sanz, 2011, "The Fertility and Women's Labor Force Participation Puzzle in OECD Countries: The Role of Men's Home Production," *Feminist Economics*, Vol. 17, No. 2, pp. 87-119.
- Gonzales, Christian, Sonali Jain-Chandra, Kalpana Kochhar, and Monique Newiak, 2015, "Fair Play: More Equal Laws Boost Female Labor Force Participation," *IMF Staff Discussion Note 15/02* (Washington: International Monetary Fund).
- Kinoshita, Yuko, and Fang Guo, 2015, "What Can Boost Female Labor Force Participation in Asia?" *IMF Working Paper 15/56* (Washington: International Monetary Fund).



Vieillessement et inflation

Mikael Juselius et Elöd Takáts

CHRONIQUEMENT élevée dans les années 70, l'inflation semble aujourd'hui chroniquement basse. Cette évolution a coïncidé avec l'avancée en âge de la génération du baby-boom, de l'adolescence à l'âge actif, dans bon nombre de pays avancés.

Les économistes tendent à considérer que ces deux tendances lentes n'ont aucun rapport entre elles, que les baby-boomers ne devraient pas agir sur l'inflation, un phénomène monétaire maîtrisable par la politique monétaire. Mais nous avons établi l'existence d'un lien étroit entre l'inflation tendancielle (taux moyen de hausse des prix sur plusieurs années) et la structure par âge de la population.

Nous avons constaté en particulier que plus la population comptait de personnes jeunes et âgées, plus l'inflation était élevée. Autrement dit, une population d'âge actif nombreuse a un effet désinflationniste. Ce lien entre âge et inflation se vérifie pour un grand nombre de pays et quelles que soient les périodes.

Ces effets sont assez marqués pour expliquer l'essentiel de l'inflation tendancielle. Par exemple, les baby-boomers auraient dopé l'inflation de 6 points aux États-Unis entre 1955 et 1975 et l'auraient abaissée de 5 entre 1975 et 1990, à leur entrée dans la vie active. L'inflation tendancielle est actuellement faible et stable, car le recul de la population jeune compense les effets de la part croissante de personnes âgées dans la population.

L'inflation étant un phénomène monétaire, pourquoi les banques centrales n'ont-elles pas

compensé les tensions inflationnistes induites par la modification de la pyramide des âges? Il y a au moins deux explications naturelles. Des pressions politiques ont pu forcer les banques centrales à satisfaire les préférences d'inflation des groupes d'âge dominants, ou le lien inflation-pyramide des âges pourrait aussi refléter le fait que les banques centrales n'ont pas réussi à anticiper les variations du taux d'intérêt réel d'équilibre (taux se traduisant par une inflation stable). Au vu des données, toutefois, aucune de ces deux explications n'est convaincante.

Il n'est pas aisé de savoir pourquoi la pyramide des âges agit sur l'inflation, mais la relation est étroite et a des conséquences pratiques assez frappantes. Pour commencer, elle infirme en partie la thèse selon laquelle les anticipations sont déterminantes dans la formation de l'inflation, thèse qui se fondait sur l'inflation observée pendant les années 60 et 70. De plus, la relation entre la structure par âge et le rythme de la hausse des prix permet effectivement de prévoir l'inflation tendancielle sous-jacente. D'après nos estimations, à moins que les baby-boomers ne travaillent bien plus longtemps que leurs parents, leur départ en retraite aura au final des effets inflationnistes.

Exploration des tendances inflationnistes

Les mystères de l'inflation ont d'ores et déjà fait progresser la recherche économique. Par exemple, quand l'inflation a commencé à

L'entrée en activité des baby-boomers a freiné l'inflation, leur départ en retraite la relancera

augmenter dans les années 60 sans qu'un changement de l'activité ne le justifie, les économistes en quête d'explications ont postulé l'existence d'anticipations inflationnistes : les consommateurs et les producteurs clairvoyants ne se laisseraient pas éternellement tromper par l'expansion monétaire destinée à relancer la croissance économique et intégreraient leurs anticipations d'inflation dans, disons, les revendications salariales et les contrats de prêt. De ce fait, une croissance monétaire prolongée générerait une poussée inflationniste, mais sans augmentation durable de la production. Une politique monétaire trop souple semblait expliquer la hausse de l'inflation, thèse qui a été réaffirmée dans les années 80, quand l'inflation s'est mise à baisser après que les banques centrales eurent commencé à la combattre.

Mais les mystères de l'inflation tendent à ressurgir. Après la crise financière mondiale de 2008, l'inflation n'est pas remontée malgré la reprise économique. De fait, il semble que, dès le début du siècle, l'inflation ait reflué lentement au-dessous des objectifs des banques centrales au lieu de s'en rapprocher. Cette faible inflation est une des raisons pour lesquelles les banques centrales ont maintenu les taux bas dans la première moitié de cette décennie. Mais elle paraît aussi indiquer qu'un facteur autre que la politique monétaire agissait en arrière-plan.

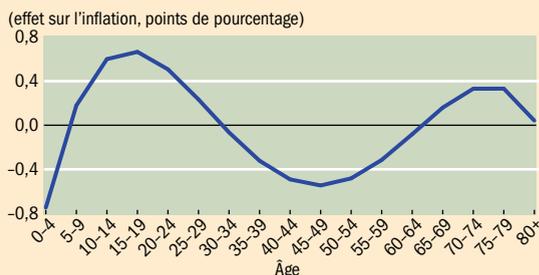
L'épisode prolongé de faible inflation a débuté quand les populations des pays les plus avancés sont devenues plus âgées et que les baby-boomers étaient au sommet de leur courbe de rémunération. Selon les tranches d'âge, les décisions de consommation et d'épargne diffèrent, ce qui influe sur les tensions inflationnistes à long terme. Par exemple, les individus tendent à emprunter quand ils sont jeunes (ou leurs parents le font pour eux), épargner pendant leur vie active et, une fois vieux, vivre du patrimoine qu'ils se sont constitué. Il s'ensuit que les tensions inflationnistes sont fortes quand la proportion de jeunes et de personnes âgées (qui consomment et, pour l'essentiel, ne produisent pas) est importante par rapport à la population d'âge actif (qui produit plus qu'elle ne consomme), et inversement. Or, selon une analyse classique, les banques centrales pourraient, en principe, compenser ces tensions en relevant ou abaissant les taux d'intérêt. Dans un tel scénario, le vieillissement influencerait sur le taux d'intérêt réel (après inflation) d'équilibre, mais non sur l'inflation.

Certains banquiers centraux chevronnés ont suggéré dernièrement que le vieillissement pourrait être un paramètre important pour l'inflation, car il influe sur la politique monétaire. Les préférences des électeurs, par exemple, influencent l'objectif d'inflation fixé par la banque centrale, comme le défend avec force James B. Bullard, le Président de la Banque de réserve fédérale de Saint-Louis (Bullard, Garriga et Walker, 2012). D'après lui, les jeunes, parce qu'ils empruntent, préfèrent une inflation plus forte réduisant la charge réelle de leur dette, tandis que les personnes âgées préfèrent une inflation moindre, qui préserve la valeur de leur patrimoine. Si l'hypothèse de Bullard est exacte et que les banques centrales cèdent à ce type de pressions politiques, l'inflation est vouée à augmenter quand la population jeune domine la pyramide et à baisser quand la population vieillit. Goodhart, Pradhan et Pardeshi (2015) avancent, quant à eux, que la structure par âge peut agir sur le taux d'intérêt réel d'équilibre. Si les banques centrales n'en tiennent pas compte, cela peut engendrer de l'inflation.

Graphique 1

Dépendance de l'inflation

Les jeunes (5-29 ans) et les personnes âgées (65-79 ans) dopent l'inflation, tandis que la tranche 30-64 ans a l'effet inverse, pour bon nombre de périodes et de pays.



Source : calculs des auteurs.

Note : Les résultats ont été calculés à partir de données sur 22 pays avancés, 1955-2014.

Le lien

En estimant les effets sur l'inflation de toute la pyramide (pas seulement du vieillissement) à partir de données concernant 22 pays avancés entre 1955 et 2014, nous avons constaté une relation étroite entre l'inflation et la structure par âge.

Les effets des différentes cohortes d'âge dessinent une courbe en U : les jeunes (5-29 ans) et les personnes âgées (65-79 ans) sont «inflationnistes», contrairement aux cohortes se trouvant dans leur période d'activité maximale (graphique 1). Cette forme en U subsiste y compris si l'on intègre d'autres variables possiblement liées à l'inflation, comme les écarts de production, la hausse des prix du pétrole, les taux d'intérêt réels, la croissance démographique et la politique budgétaire. La relation continue de se vérifier en faisant la part des facteurs mondiaux, pour différentes périodes et différents échantillons de pays. Les effets de la petite proportion de personnes très jeunes (moins de 5 ans) et très âgées (plus de 80 ans) sont en revanche plus difficiles à cerner.

L'effet pyramide des âges explique l'essentiel de l'inflation tendancielle et environ un tiers de la variation totale de l'inflation. Pour chaque année, l'effet est calculé en multipliant les valeurs de la courbe en U (graphique 1) par le poids démographique des groupes d'âge correspondants. L'effet est majeur : à titre d'exemple, il explique environ 5 points de la baisse du taux d'inflation moyen dans les pays de l'échantillon entre la fin des années 70 et le début des années 2000, soit la majeure partie du recul de l'inflation à long terme sur la période (graphique 2, gauche). En outre, les évolutions démographiques semblent expliquer les différences entre pays. Par exemple, le fait que l'inflation tendancielle varie davantage aux États-Unis qu'en Allemagne tient pour l'essentiel à des changements démographiques plus marqués (graphique 2, centre et droite).

Le mystère demeure

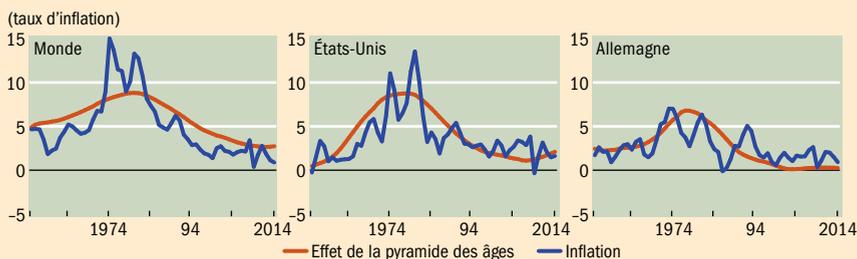
Après avoir identifié une relation solide entre la pyramide des âges et l'inflation tendancielle, nous avons cherché des éléments validant soit la thèse de la variation des dépenses durant le cycle de vie, soit celle des préférences des électeurs.

Nous en avons trouvé très peu. La courbe en U infirme l'un des principaux postulats de la thèse des préférences électorales. Non seulement les jeunes, dont beaucoup n'ont pas l'âge de voter, ont une influence importante, mais nous avons constaté que les

Graphique 2

En dents de scie

La structure par âge de la population, y compris aux États-Unis et en Allemagne, explique l'essentiel de la réduction du taux d'inflation moyen entre la fin des années 70 et le début des années 2000.



Source : calculs des auteurs.

Conséquences pratiques

Bien que son origine soit peu claire, l'effet de la pyramide des âges a des conséquences pratiques réelles et directes. Premièrement, il diminue l'importance des anticipations inflationnistes du marché pour la formation de l'inflation. Une partie de l'inflation enregistrée entre les années 60 et la fin des années 70 et la désinflation qui a suivi peuvent s'expliquer sans référence à ces anticipations. Pour vérifier la validité de ce résultat, nous avons estimé les effets de la structure par âge sur les prévisions d'inflation à un an du Consensus économique et retrouvé exactement le même modèle de courbe en U qu'au graphique 1.

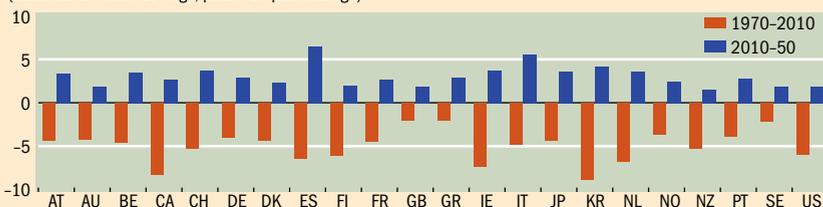
Une deuxième conséquence, liée à la première, est que l'inflation tendancielle peut faire l'objet de prévisions, tout comme la pyramide des âges elle-même. Sauf catastrophes, nous savons combien de personnes arriveront sur le marché du travail dans 20 ans, puisqu'elles sont déjà nées. D'après nos estimations, combinées avec les prévisions démographiques des Nations Unies, la structure par âge aura un effet inflationniste dans les prochaines décennies (graphique 3), à moins que des taux d'intérêt réels plus élevés ne viennent le contenir. Nous estimons que, en raison du vieillissement, l'inflation sera supérieure d'environ 3 points en moyenne d'ici 40 ans, toutes choses égales par ailleurs.

Graphique 3

Transition

La structure par âge de la population a eu un effet désinflationniste dans de nombreux pays de 1970 à 2010, mais devrait avoir l'effet inverse entre 2010 et 2050.

(variation de l'effet de l'âge, points de pourcentage)



Source : calculs des auteurs.

Note : AT = Autriche; AU = Australie; BE = Belgique; CA = Canada; CH = Suisse; DE = Allemagne; DK = Danemark; ES = Espagne; FI = Finlande; FR = France; GB = Royaume-Uni; GR = Grèce; IE = Irlande; IT = Italie; JP = Japon; KR = Corée; NL = Pays-Bas; NO = Norvège; NZ = Nouvelle-Zélande; PT = Portugal; SE = Suède; US = États-Unis. Les estimations ont été obtenues à partir du modèle estimant l'effet des cohortes d'âge sur l'inflation et de projections démographiques des Nations Unies. Les barres rouges expriment la différence en points de pourcentage entre les effets induits par l'âge en 2010 et 1970, et les barres bleues correspondent à l'écart entre 2010 et 2050.

personnes âgées avaient un effet inflationniste, contrairement à ce qu'indiquent les modèles d'économie politique existants. Les analyses empiriques qui ont établi l'effet désinflationniste des personnes âgées avaient omis par erreur les jeunes. L'effet démographique est visible également dans les petits pays de la zone euro, où les préférences des électeurs ne sont guère susceptibles d'influencer la politique monétaire définie pour toute la zone euro.

Si l'effet lié à la pyramide des âges n'est pas le résultat de pressions politiques sur la politique monétaire, il pourrait s'expliquer par l'incapacité des banques centrales à évaluer correctement en quoi les décisions de dépenses sur le cycle de vie influent sur le taux d'intérêt réel d'équilibre. Par exemple, ce taux a pu augmenter dans les années 60 et 70 sous l'effet de la demande accrue des baby-boomers — et si les banques centrales n'ont pas assez relevé les taux nominaux, il a pu en résulter le taux d'inflation élevé mesuré à l'époque. Néanmoins, tout en étant peut-être un indicateur approximatif du taux d'intérêt réel d'équilibre, la structure par âge ne devrait pas influencer elle-même sur l'inflation. Seuls ses écarts par rapport aux taux effectifs auraient un impact. Pourtant, l'effet inflation-pyramide des âges est présent même en laissant de côté les taux effectifs. Autrement dit, les taux d'intérêt réels d'équilibre ne semblent pas expliquer le lien entre la structure par âge d'une population et les périodes d'inflation et de désinflation.

Bien que cette hausse varie selon les pays, les tensions désinflationnistes cèdent partout la place à des tensions inflationnistes.

Aucune théorie actuelle ne parvient à expliquer totalement le lien étroit entre la structure par âge de la population et l'inflation tendancielle. Il faut pourtant résoudre ce mystère : les premiers baby-boomers sont à la retraite et une cohorte importante s'en approche, ce qui pourrait créer un climat inflationniste difficile dans les années à venir. ■

Mikael Juselius et Elöd Takáts sont tous deux économistes principaux, le premier à la Banque de Finlande, le second à la Banque des règlements internationaux.

Le présent article s'inspire d'un document de travail de 2015 de la Banque des règlements internationaux intitulé «Can Demography Affect Inflation and Monetary Policy?».

Bibliographie :

Bullard James, Carlos Garriga, and Christopher J. Waller, 2012, "Demographics, Redistribution, and Optimal Inflation," Federal Reserve Bank of St. Louis Review, November/December, Vol. 94, No. 6, p. 419-39.

Goodhart, Charles, Manoj Pradhan, and Pratyancha Pardeshi, 2015, "Could Demographics Reverse Three Multi-Decade Trends?" Morgan Stanley Global Research, September.

Mettre à profit la nouvelle donne démographique

L'Afrique subsaharienne pourrait tirer pleinement parti de sa croissance démographique, à condition de bien gérer la transition

Vimal Thakoor et John Wakeman-Linn

LE PRINCIPAL atout économique de l'Afrique subsaharienne pourrait bientôt être sa population. Alors que sa démographie évolue, la région pourra enregistrer une croissance soutenue si les politiques sont adaptées pour exploiter ce potentiel.

La baisse des taux de mortalité infantile et l'allongement de l'espérance de vie contribuent à une augmentation de la population globale et, surtout, de la part de la population en âge de travailler. Historiquement, cette évolution structurelle, qualifiée de transition démographique, a offert aux pays la possibilité d'une croissance plus forte, synonyme de prospérité. Pour l'Afrique subsaharienne, les perspectives sont encore plus prometteuses : la population en âge de travailler progresse, tandis que la population active devrait reculer dans une grande partie du reste du monde.

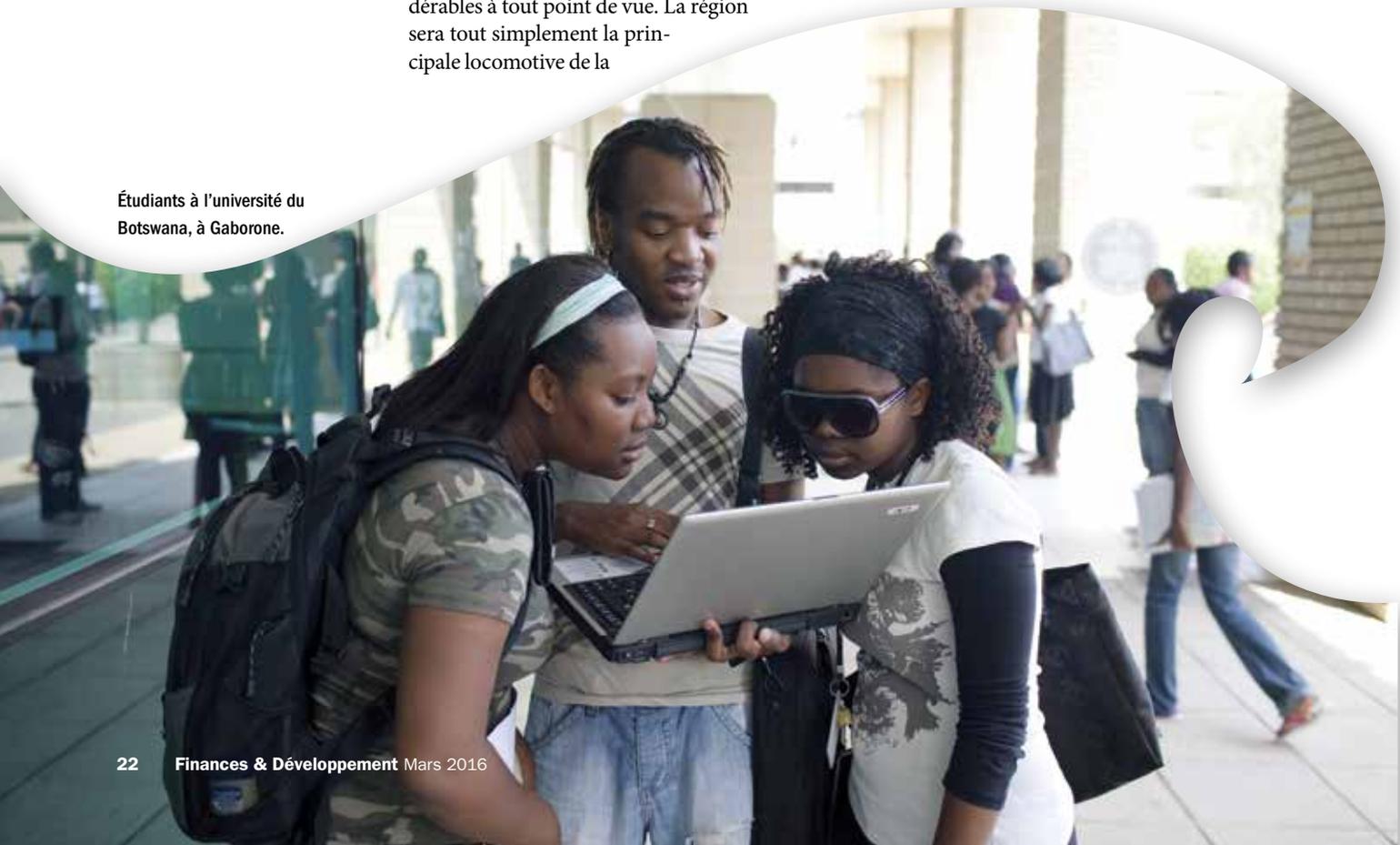
La transition en chiffres

Les changements démographiques sont considérables à tout point de vue. La région sera tout simplement la principale locomotive de la

démographie mondiale au cours de ce siècle. Alors que le reste du monde vieillit, l'Afrique subsaharienne deviendra le principal moteur de croissance pour la population active mondiale. La population de la région, qui s'élevait à un peu plus de 800 millions en 2010, devrait plus que quadrupler en 2100, pour atteindre 3,7 milliards (d'après le scénario de fécondité moyenne des Nations Unies). Le poids de la région dans la population mondiale passera de moins de 12 % à environ 35 %. Plus frappant encore, l'Afrique sera à l'origine de pratiquement 100 % de la hausse de 2 milliards du nombre d'actifs dans le monde prévue durant cette période, sa part de la population active mondiale grimant d'environ 10 % à 37 % en 2100 (graphique 1).

Au-delà de la simple augmentation de la part de la population en âge de travailler, les politiques d'accompagnement de la transition démographique en Afrique subsaharienne

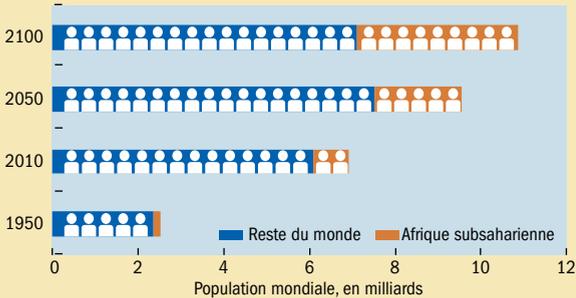
Étudiants à l'université du Botswana, à Gaborone.



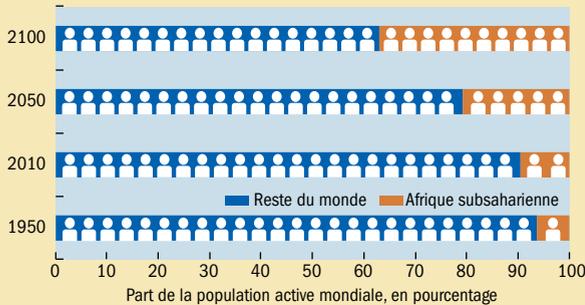
Graphique 1

Locomotive de la croissance démographique mondiale

Croissance de la population en Afrique subsaharienne et vieillissement démographique dans le reste du monde.



L'Afrique subsaharienne concentrera plus d'un tiers de la population de la planète et près de 40 % de sa population active.



Sources : FMI, *Perspectives économiques régionales : Afrique subsaharienne*, avril 2015; Nations Unies, *World Population Prospects*, révision de 2012.

peuvent générer un dividende. Si les politiques menées favorisent la création d'emplois productifs pour ces nouveaux travailleurs, l'augmentation de la population active se traduira par une croissance plus soutenue et par une hausse du revenu par habitant, c'est-à-dire un dividende démographique.

En Afrique, la transition pourrait générer un dividende considérable via quatre moyens supplémentaires (Galor et Weil, 2000; Bloom *et al.*, 2009). D'abord, la baisse des taux de fécondité permet un taux d'activité des femmes plus élevé, ce qui accroît la part de la population en âge de travailler apte au travail. Deuxièmement, comme les adultes en âge de travailler ont tendance à épargner davantage que d'autres catégories, l'épargne globale augmente, ce qui contribue à financer plus d'investissements et dope la croissance. Troisièmement, il semble que, lorsque les habitants ont moins d'enfants et vivent plus longtemps, les dépenses de santé et d'éducation progressent, si bien que la population active est en meilleure santé, plus instruite et donc plus productive. Enfin, un accroissement de la population pourrait stimuler la demande intérieure et les investissements locaux et étrangers.

Une croissance plus forte

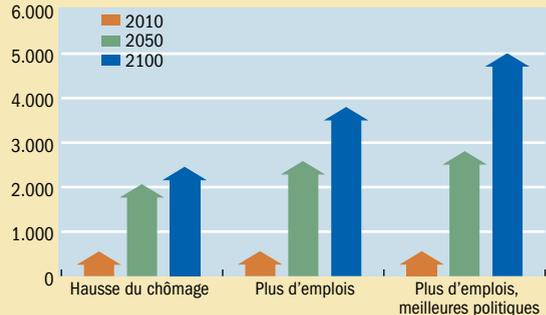
S'il est bien exploité, le dividende démographique pour les pays d'Afrique subsaharienne peut être important. L'ampleur de ce dividende et le moment où il se concrétisera dépendront de la capacité des économies à absorber les nouveaux arrivants dans la population active, du degré de soutien des politiques dans le

Graphique 2

Coup de pouce à la croissance

S'il est bien exploité, le dividende démographique pourrait doper la croissance en Afrique subsaharienne.

(PIB par habitant, dollars de 2005)



Source : FMI, *Perspectives économiques régionales : Afrique subsaharienne*, avril 2015. Note : dividende démographique selon divers scénarios. Scénario 1 : l'économie ne parvient pas à créer suffisamment d'emplois. Scénario 2 : tous les nouveaux venus sur le marché du travail trouvent un emploi au niveau historique de productivité. Scénario 3 : les changements de politique économique se traduisent par une plus grande ouverture commerciale.

contexte démographique et de l'efficacité des mesures visant à réduire les taux de fécondité (Drummond, Thakoor et Yu, 2014).

Dans l'hypothèse d'un scénario où les arrivants dans la population active ne trouvent pas tous un emploi et où la part des personnes occupées se maintient aux niveaux de 2010, le PIB par habitant de l'Afrique subsaharienne en 2050 ferait plus que tripler, pour atteindre près de 2.000 dollars (en termes réels), par rapport au PIB par habitant médian de 600 dollars en 2010. Cette estimation tient compte du nombre d'actifs plus élevé, mais aussi d'une poursuite des tendances actuelles et des possibilités de rattrapage sans lien avec la transition démographique. Si tous les nouveaux arrivants étaient absorbés sur le marché du travail, le PIB par habitant augmenterait encore de 25 % en 2050 et de 54 % en 2100 par rapport au scénario décrit plus haut. Dans un scénario optimiste, à savoir des créations d'emplois conjuguées à de meilleures politiques et à une fécondité moindre, le dividende est estimé à près de 50 % en 2050 et à 120 % en 2100. La transition plus rapide augmente et accélère le dividende (graphique 2).

Des répercussions mondiales

Sur fond de vieillissement de la population dans la plupart des autres régions, l'économie mondiale tirerait parti de l'intégration d'une population active africaine grandissante dans les chaînes de valeur mondiales, notamment si le continent pouvait obtenir un avantage comparatif dans la production à forte intensité de main-d'œuvre. Une plus grande ouverture commerciale favoriserait la création d'emplois et permettrait à la région de bénéficier de transferts de capitaux et de technologies. D'un point de vue économique, les migrations pourraient s'avérer utiles à l'Afrique subsaharienne comme au reste du monde. L'augmentation des envois de fonds profiterait aux pays d'origine des travailleurs, et les entreprises des pays d'accueil bénéficieraient de l'afflux de main-d'œuvre face à la stagnation ou à la baisse du nombre de travailleurs locaux. Bien entendu, les migrations de masse peuvent aussi avoir un impact social et économique sur les pays d'origine et d'accueil, comme l'explique Paul Collier, professeur à Oxford, dans *Exodus: How Migration Is*

Une situation contrastée

Le rythme et la trajectoire de la transition démographique, qui, à terme, détermineront si un pays bénéficie d'un dividende démographique, varient énormément d'un pays à l'autre en Afrique subsaharienne (voir graphique).

Un premier groupe de pays essentiellement de petite taille se situe à un stade assez avancé du processus, grâce à des baisses rapides des taux de mortalité infantile et de fécondité. Deux d'entre eux, Maurice et les Seychelles, doivent aujourd'hui faire face aux difficultés liées au vieillissement de la population. Pour un deuxième groupe, la transition est en cours, mais ne devrait pas culminer avant 2050, et elle s'effectue beaucoup plus lentement qu'en Amérique latine ou en Asie de l'Est. La Namibie et le Swaziland se situent à un stade un peu plus avancé dans ce groupe, mais la transition est encore en phase initiale dans des pays comme

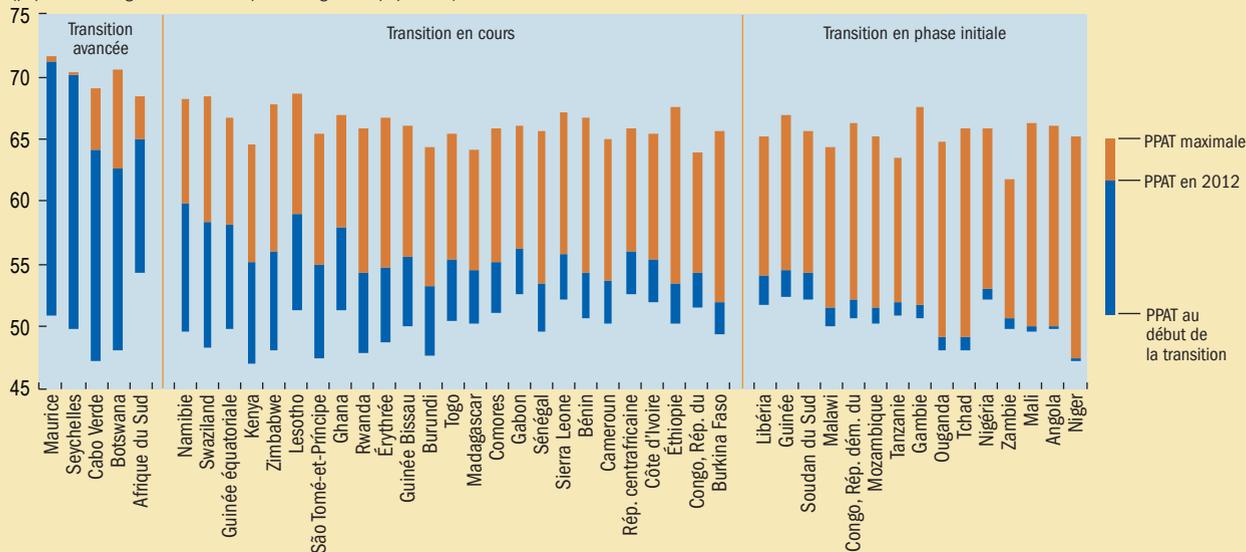
l'Éthiopie et le Burkina Faso. Un troisième groupe se révèle préoccupant : la transition y est encore beaucoup plus lente, surtout en raison de la persistance de taux de fécondité élevés, et elle est même au point mort dans quelques pays. Deux des pays les plus peuplés du continent, le Nigéria et la République démocratique du Congo, figurent dans cette catégorie.

En termes de région, l'Est et l'Ouest de l'Afrique subsaharienne verront tous deux leur population dépasser 1 milliard d'habitants à la fin du siècle. Dans le Sud, la croissance de la population restera généralement stable, car l'Afrique du Sud aura pratiquement achevé sa transition. La population du Nigéria devrait grimper de 182 millions en 2015 à 752 millions en 2100 selon des estimations. Onze autres pays d'Afrique subsaharienne compteront plus de 100 millions d'habitants à la fin du siècle.

Trois transitions

Les pays se situent à des stades différents de leur transition démographique.

(population en âge de travailler en pourcentage de la population)



Sources : Nations Unies, *World Population Prospects*; calculs des services du FMI.
Note : PPAT = part de la population en âge de travailler.

Changing Our World. Les politiques migratoires exigent un juste équilibre entre les facteurs économiques, politiques et sociaux.

En outre, le transfert d'une production à bas coût de la Chine vers d'autres régions ouvre aussi des perspectives pour les pays d'Afrique subsaharienne. Toutefois, les pays pourront bénéficier de ces flux de capitaux uniquement s'ils améliorent le climat des affaires et réduisent les coûts, notamment en supprimant les goulets d'étranglement infrastructurels et en fournissant de l'électricité, de l'eau, des routes et un accès aux marchés internationaux à des conditions fiables et peu coûteuses.

Cependant, ni la transition démographique ni son dividende ne sont garantis. Pour assurer la transition, certains pays devront réduire leurs taux de fécondité durablement élevés. Pour engranger le dividende potentiel, il faudra mettre en œuvre des politiques économiques et sociales qui permettront aux nouveaux travailleurs de trouver des emplois à forte productivité. Si les pays ne parviennent pas à réduire les taux de fécondité ou à créer des emplois pour les nouveaux travailleurs, le chômage risque de

s'accroître rapidement en entraînant de graves conséquences économiques et sociales. De fait, plusieurs pays ont dû faire face à une montée du chômage pendant leur transition, ce qui souligne la difficulté à bien doser les mesures économiques et sociales.

Les cas de l'Asie de l'Est et de l'Amérique latine montrent que chaque transition a ses particularités. Ces deux régions ont débuté leur mutation démographique à peu près au même moment, dans les années 60. Néanmoins, les pays d'Asie de l'Est ont obtenu un dividende démographique bien plus élevé grâce à des politiques mieux adaptées à la transition. Ainsi, un meilleur accès à l'éducation et à la planification familiale a encouragé les ménages à avoir moins d'enfants, et la multiplication des investissements dans le capital humain a renforcé les compétences et la productivité d'une population active grandissante. Par ailleurs, l'importance plus grande accordée à l'industrie manufacturière a favorisé un accroissement de la productivité moyenne dans l'ensemble de l'économie, l'intégration dans le commerce mondial ainsi que les investissements étrangers et transferts de technologies. La souplesse des politiques du marché du

travail a permis un redéploiement efficace des travailleurs vers des industries à forte intensité de main-d'œuvre et plus productives, ce qui a contribué à la transformation de l'économie. Dans un contexte où davantage de personnes travaillaient, le développement financier a permis d'orienter l'épargne accrue vers l'investissement. Ces politiques se sont révélées complémentaires, si bien que les pays d'Asie de l'Est ont pu tirer pleinement parti de l'évolution de leur démographie.

En Afrique subsaharienne, la transition démographique se produit beaucoup plus tard que dans d'autres régions, ce qui s'explique en grande partie par le fait que le recul de la mortalité infantile attribuable aux progrès médicaux s'y est produit tardivement.

La région devra relever trois défis pour bénéficier d'un dividende démographique.

Premièrement, des taux de fécondité durablement élevés dans bon nombre des pays de la région pourraient à la fois retarder et réduire les dividendes potentiels. Dans un scénario pessimiste, une population croissante et une montée du chômage pourraient accentuer les risques sociaux et les tensions politiques. Cela pourrait se répercuter sur d'autres pays, dans la région et ailleurs, sous forme d'une émigration accrue.

Deuxièmement, l'accroissement démographique pèsera sur les deniers publics et sur la capacité des pays à subvenir aux besoins de leur population. Juste pour maintenir le niveau actuel de services avec une population grandissante, les pays d'Afrique subsaharienne devront développer leurs réseaux routiers, la distribution d'électricité et d'eau, l'assainissement et les services de santé et d'éducation. Pour exploiter pleinement le dividende démographique, ils devront aussi accroître les investissements par habitant dans la santé, l'éducation et les infrastructures. Qui plus est, il faut agir à temps et améliorer les services d'éducation et de santé avant que ces nouveaux citoyens ne soient en âge de travailler; or, les capitaux destinés à financer ce chantier ne seront pas disponibles tant que ces citoyens n'auront pas commencé à travailler et à payer des impôts. Il faudra aussi repenser les pratiques traditionnelles d'agriculture et d'aménagement urbain. Il sera indispensable de moderniser l'agriculture pour nourrir la population et libérer de la main-d'œuvre en faveur des secteurs plus productifs, et l'aménagement urbain devra tenir compte de l'exode rural.

Troisièmement, la région devra créer un nombre d'emplois sans précédent, 18 millions par an en moyenne entre 2010 et 2035. La grande majorité des Africains subsahariens travaille dans le secteur informel, qui devrait rester le principal gisement d'emplois à court terme. Pour la plupart, les femmes de la région n'ont, semble-t-il, pas d'autre choix que de travailler dans ce secteur, car elles doivent élever leurs enfants et percevoir un revenu. Comme la productivité mesurée dans le secteur informel est plus faible, l'Afrique subsaharienne pourrait afficher une productivité inférieure à la moyenne pendant une partie de sa transition.

Quelles sont les mesures à prendre?

Pour augmenter les chances d'enregistrer un dividende, les politiques macroéconomiques devront privilégier les quatre axes suivants.

Des emplois de qualité pour absorber les nouveaux arrivants dans la population active et accroître la productivité globale. Comme ces emplois devront en grande partie relever du secteur privé, les politiques qui renforcent la souplesse des marchés du

travail, facilitent le développement de secteurs à forte intensité de main-d'œuvre compétitifs au plan mondial et libéralisent les échanges seront indispensables pour améliorer les perspectives d'emploi. La levée des obstacles juridiques et institutionnels à l'activité des femmes pourra contribuer à ce processus.

La stabilité macroéconomique devra être préservée tout en favorisant la transformation de l'économie et en facilitant le développement du secteur privé, notamment via la protection des droits des investisseurs, le renforcement de l'état de droit et la réduction du coût de la pratique des affaires en remédiant aux déficits d'infrastructures. Ces politiques imposeront probablement d'augmenter les dépenses tout en préservant la viabilité de la dette, ce qui nécessitera davantage de recettes publiques. La réduction des impôts distorsifs sur le capital et le revenu pourra inciter le secteur privé à se développer et stimulera la demande de main-d'œuvre.

L'investissement dans le capital humain, y compris dans la santé et l'éducation, sera déterminant pendant les premières phases afin d'accélérer la transition et d'améliorer la productivité de la main-d'œuvre. En outre, l'accès à la santé et à l'éducation est essentiel pour réduire l'inégalité des chances et permettre une répartition plus équitable du dividende démographique. La modernisation des politiques agricoles et de l'urbanisme apparaît tout aussi indispensable.

Le développement du secteur financier afin d'orienter efficacement l'épargne vers l'investissement pourra améliorer l'emploi et la croissance. Dans le même temps, la hausse de près de 500 millions du nombre de retraités exige des régimes de retraite viables.

Beaucoup de ces politiques sont étroitement liées, et il sera essentiel d'exploiter leurs synergies pour augmenter le dividende.

L'Afrique subsaharienne se trouve à la croisée des chemins. Une réduction effective des taux de mortalité et de fécondité, couplée à la mise en œuvre efficace de mesures d'accompagnement, pourrait permettre à la région d'obtenir un dividende démographique substantiel et d'améliorer la qualité de vie de tous ses citoyens. Elle pourra ainsi devenir un acteur de premier plan de l'économie mondiale et contribuer à atténuer une partie des effets du vieillissement dans le reste du monde. Cependant, si elle ne saisit pas l'occasion offerte par cette nouvelle donne démographique, elle s'exposera à des risques économiques et sociaux majeurs. ■

Vimal Thakoor est économiste et John Wakeman-Linn Conseiller au sein du Département Afrique du FMI.

Cet article s'inspire du chapitre 2 des Perspectives économiques régionales : Afrique subsaharienne (avril 2015) du FMI, «Comment l'Afrique subsaharienne peut-elle tirer parti du dividende démographique?».

Bibliographie :

Bloom, David E., David Canning, Günther Fink, and Jocelyn E. Finlay, 2009, "Fertility, Female Labor Force Participation, and the Demographic Dividend," *Journal of Economic Growth*, Vol. 14, No. 2, p. 79-101.

Collier, Paul, 2013, *How Migration Is Changing Our World* (Oxford: Oxford University Press).

Drummond, Paulo, Vimal Thakoor, and Shu Yu, 2014, "Africa Rising: Harnessing the Demographic Dividend," *IMF Working Paper 14/143* (Washington: International Monetary Fund).

Galor, Oded, and David N. Weil, 2000, "Population, Technology and Growth: From Malthusian Stagnation to the Demographic Transition and Beyond," *American Economic Review*, Vol. 90, No. 4, p. 806-28.

Marché des *Changes*



◀ David Bowie sur le billet de 10 livres de Brixton; la photo est tirée de la couverture de l'album *Aladdin Sane*.

Violette Szabo, agent secret britannique de la Deuxième Guerre mondiale, sur le billet de 20 livres de Brixton. ▼

Des municipalités et des associations battent monnaie pour renforcer les liens de proximité

Marina Primorac

LA MORT de David Bowie en janvier dernier a touché les baby-boomers au cœur; ils ont pleuré les mélodies du musicien éclectique de leur adolescence, pendant que les plus jeunes se remémoraient son apparition dans *Zoolander* et ses compositions reprises dans *The Life Aquatic*. Mais Bowie n'a pas innové uniquement sur la scène.

En 1997, la star du rock a lancé les obligations Bowie, proposant aux investisseurs une part des droits que généreraient 25 de ses albums. Et en 2011, il a soutenu une initiative de son quartier natal, Brixton, dans le Sud de Londres, en acceptant de figurer sur ses billets de 10 livres.

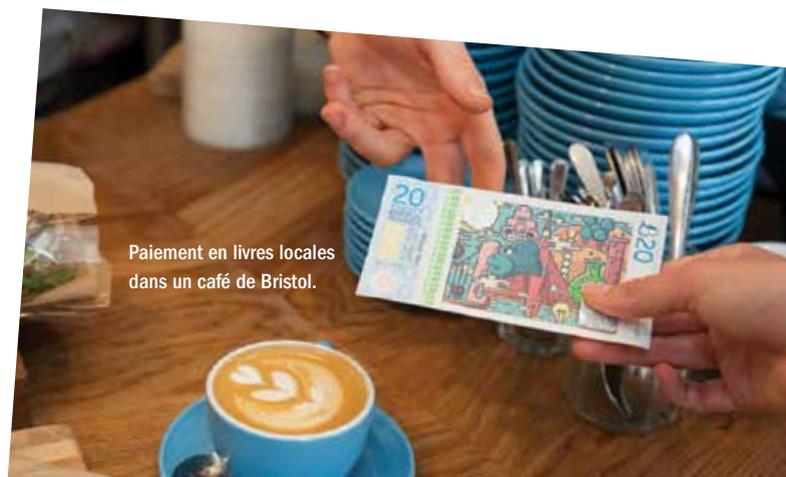
La livre de Brixton est un exemple de la résurgence récente des monnaies locales, déjà en vogue à une autre époque.

Golden years? Pas vraiment

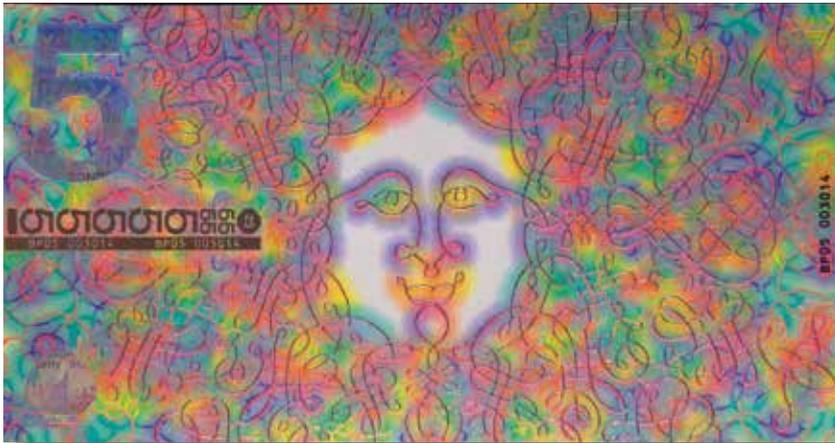
Durant la Crise de 1929, l'incertitude a conduit à la thésaurisation, d'où des pénuries de monnaie. L'économiste américain Irving Fisher a plaidé alors pour une «monnaie estampillée», qui portait un intérêt négatif (*surestaries*) si elle n'était pas utilisée assez vite. Ce système encourageait la dépense et la circulation de la monnaie. Aux États-Unis, certaines villes ont émis des certificats que les commerçants étaient assurés de pouvoir échanger contre des

dollars à la mairie, à l'école ou avec des associations de quartier. À la même époque, l'Autriche et l'Allemagne se sont également servies de ces instruments.

Aujourd'hui, les monnaies locales refleurissent, principalement en Europe et en Amérique du Nord, pour entretenir l'esprit communautaire et soutenir les entreprises locales en incitant les habitants à faire leurs emplettes en centre-ville et à «acheter local». Rien qu'à Brixton, la monnaie locale en circulation représente une valeur de 150.000 livres sterling et encourage la fidélité des clients. D'après les travaux de la New Economic Foundation, l'argent dépensé chez les commerçants indépendants circule dans l'économie



Paiement en livres locales dans un café de Bristol.



Beaux, oui, comme Bowie : billets émis pour les 5 ans de la monnaie de Brixton et dessinés par Jeremy Deller.

locale jusqu'à trois fois plus longtemps que lorsqu'il est dépensé dans des chaînes nationales.

Les quelques monnaies locales qui circulent sous forme de billets (et non de titres virtuels) constituent aussi des supports pour la créativité et l'égalitarisme locaux. «Regardez les monnaies classiques, avec tous ces présidents décédés, ces monarques et autres métaphores de l'«establishment», et vous voyez la main morte et froide de la hiérarchie et de l'histoire. Cela ne doit pas être bien drôle de dessiner des billets dont l'unique objet semble être de rappeler à la populace que la richesse ne lui appartient pas vraiment», juge Charlie Waterhouse, le concepteur des livres qui ont cours à Brixton.

La deuxième émission de billets locaux (coupures de 1, 5, 10 et 20 livres) honore des célébrités liées à Brixton. «Nous voulions équilibrer les choses, explique Waterhouse, Len Garrison était un archiviste noir de renom, fondateur des *Black Cultural Archives* à Brixton; Luol Deng (le joueur de basket des Miami Heat) représente une époque différente de l'histoire de l'immigration à Brixton et symbolise les perspectives qu'une ville comme Brixton offre à tous, sans distinction de race.»

Heroes

Le billet de 20 livres utilisé à Brixton est à l'effigie de l'agent secret britannique Violette Szabo. Son créateur explique : «Londres fourmille de monuments à la gloire de va-t-en-guerre privilégiés que nous sommes supposés honorer comme des héros, et nous avons là une héroïne authentique, une simple vendeuse dont la vie a basculé grâce à la Deuxième Guerre mondiale. Elle était parfaite pour ces billets et comme un clin d'œil à un Brixton plus ancien et plus lointain.»

Les Brixton pounds sont garanties par des livres sterling, 100 % des réserves correspondantes étant déposées à la coopérative de crédit locale. «Tout en dopant la demande à l'échelle de l'économie locale avec des bons utilisables uniquement dans de petites entreprises, la coopérative de crédit reçoit aussi des capitaux supplémentaires pour des prêts éthiques à des particuliers ou des entreprises du cru», explique Tom Shakhli, directeur général de *Brixton Pound*.

La sécurité est un aspect fondamental dans la conception de ces billets. «La livre de Brixton est plus performante sur ce plan que les livres sterling de la Banque d'Angleterre. Les lettres sont

découpées dans du film holographique, les numéros de série se détachent de motifs à la feuille d'or et les encres fluorescentes ont été très largement utilisées. Les billets présentent encore bien d'autres caractéristiques, que je ne peux pas vous révéler!», ajoute Waterhouse.

La livre brixtonienne, première monnaie locale émise par une ville au Royaume-Uni, a été créée avec l'aide de l'équipe de Brixton. Les organisateurs affirment que cette monnaie renforce les liens au sein de la collectivité et favorise la créativité et les activités associatives. Comme la monnaie lancée dans le quartier londonien, chaque livre de Bristol est garantie à parité par des livres sterling, de sorte que l'utiliser n'est

pas plus risqué que de déposer son argent à la banque.

Actuellement, rien qu'au Royaume-Uni, il existe une douzaine de monnaies complémentaires comme celles-ci. Après avoir étudié la question, la Banque d'Angleterre a conclu que, compte tenu de leur portée et des quantités limitées, elles n'étaient guère susceptibles de présenter un risque pour ses objectifs de stabilité monétaire ou financière.

Dollar Days

Dans l'État de New York, la ville d'Ithaca défend son «Ithacash». Pour Scott Morris, créateur du dollar d'Ithaca (i\$), cette monnaie «offre à la région un moyen d'échange qui est plus équitable pour la population et contribue à rendre l'économie plus efficiente». Contrairement à la tendance ambiante, Ithaca va imprimer des billets bien réels pour compléter sa monnaie actuellement virtuelle.



Le futur dollar d'Ithaca mettra à l'honneur la place du centre-ville.

Alors que la circulation de monnaies nationales ayant cours légal cède du terrain face aux transactions virtuelles, l'avantage comparatif des monnaies locales réside dans leur attrait particulier. «Depuis la mort de Bowie, le billet de 10 Brixton pounds suscite énormément d'intérêt, indique Waterhouse, ce billet a pris une nouvelle signification depuis sa disparition; il nous rappelle Bowie et tout ce que les gens aimaient chez lui.» ■

Marina Primorac est éditrice en chef de Finances & Développement.

Préparer le terrain

Une croissance durable en Chine passe par des réformes budgétaires énergiques



David A. Lipton est le Premier Directeur général adjoint du FMI.

APRÈS 35 années de ce qui fait sans doute le plus bel exemple de développement des temps modernes, la Chine se trouve à un tournant de son histoire. Elle doit renoncer à une logique de croissance tirée par les investissements et les exportations quasiment à bout de souffle — sur fond de risques macroéconomiques et financiers grandissants et de coûts environnementaux intenable — et opter pour un modèle de croissance plus inclusive et verte, basée sur la consommation intérieure.

Le rôle dominant de l'État dans l'économie signifie que la gestion des finances publiques — la politique budgétaire — est à la fois la base de la réussite passée et la cause des difficultés à venir. Il est impératif de réformer la politique budgétaire pour préserver les acquis du passé et ouvrir la voie aux progrès durables à venir.

Objectifs des réformes stratégiques

Ces réformes stratégiques visent quatre objectifs :

Équilibrer le budget — Freiner l'accumulation de dettes qui finirait par grever le budget public et les contribuables, tout en gardant à l'esprit que la politique budgétaire a pour rôle d'éviter un ralentissement prononcé de la croissance.

Rationaliser les prix — Remédier à l'impact négatif de l'utilisation des ressources naturelles, en particulier énergétiques, et supprimer les subventions qui avantagent les entreprises publiques au détriment du secteur privé.

Veiller à l'emploi efficient des actifs publics et de leur produit en durcissant les contraintes budgétaires des collectivités locales et des entreprises publiques.

Contribuer à rééquilibrer l'économie qui souffre d'un excès d'épargne et d'investissements inefficients en encourageant l'accroissement des revenus et de la consommation des ménages et des investissements privés en moins grand nombre, mais plus productifs, surtout dans le secteur des services, encore sous-développé.

L'application de ces mesures permettrait de préserver la stabilité macroéconomique, d'affermir le rôle de l'État dans la gestion prudente et efficiente des ressources publiques et de promouvoir une évolution structurelle fort nécessaire de l'économie — autrement dit une croissance plus équilibrée,

équitable et écologique — qui serait bonne pour la Chine, la région et l'économie mondiale.

Le rythme de développement de la Chine au cours des 35 dernières années a été proprement stupéfiant avec un taux de croissance d'environ 10 % par an. Le revenu réel par habitant a plus que quadruplé depuis 1980, atteignant environ 7.600 dollars en 2014, ce qui place la Chine dans la tranche inférieure des pays à revenu intermédiaire et a permis de sortir plus de 600 millions de personnes de la pauvreté, d'après les indicateurs du développement dans le monde de la Banque mondiale. La Chine est maintenant la plus grande économie du monde en parité de pouvoir d'achat. Sa stature économique a contribué à la récente décision d'inclure le renminbi dans le panier du DTS du FMI.

La politique et les réformes budgétaires de la Chine ont été des éléments essentiels de sa stratégie de développement. Avec l'augmentation du revenu par habitant, la demande de biens et de services publics s'est aussi accrue. Au fil des ans, les réformes budgétaires — de la fiscalité, de l'administration des recettes et des dépenses, des relations budgétaires entre les divers niveaux administratifs, des processus budgétaires, de la gestion de trésorerie et de la fourniture de biens publics — ont aidé le secteur public chinois à répondre à ces demandes croissantes tout en investissant massivement dans le développement économique du pays. Les amples réformes des relations entre les divers niveaux administratifs ont amélioré et lissé la gestion des dépenses dans l'ensemble des provinces. Les réformes de la gestion des finances publiques ont contribué à accroître l'efficacité et la maîtrise des dépenses. Les autorités ont notamment réduit sensiblement ou intégré dans le budget les fonds extrabudgétaires qui existaient auparavant et modernisé leurs systèmes budgétaires, grâce notamment à l'amélioration de la classification des dépenses.

Malgré ces réformes, des vulnérabilités apparues récemment pourraient mettre en péril la viabilité de la croissance à long terme. Les déséquilibres macroéconomiques grandissants, les risques budgétaires et financiers, la montée des inégalités et la dégradation de l'environnement nécessitent de plus en plus d'attention.

Le plan de relance engagé au lendemain de la crise financière mondiale prévoyait un montant d'environ 11 % du PIB principalement pour des investissements dans les infrastructures et les logements sociaux. Cela a soutenu la croissance rapide de la Chine et donné un élan salutaire à la demande mondiale. Mais il s'est avéré difficile d'en sortir, ce qui a contribué au creusement des déséquilibres budgétaires et à l'augmentation de la dette publique. La relance a en outre été surtout orchestrée par les collectivités locales, principalement par des financements extrabudgétaires, ce qui crée des inquiétudes quant à la viabilité des finances publiques locales.

La Chine a aussi vu augmenter les inégalités, en partie parce que le système fiscal n'est guère progressif et qu'il subsiste de grosses lacunes dans les dépenses de protection sociale. Elle a fait des efforts notables pour étendre le système de sécurité sociale et protéger les plus vulnérables, mais il subsiste de grandes disparités. Par exemple, le système de retraite offre une couverture vieillesse quasiment universelle, mais les retraités salariés bénéficient de prestations bien plus élevées que les non-salariés. La réduction de cet écart est un important défi.

La croissance rapide de la Chine a eu des retombées environnementales. Elle est le plus gros émetteur de CO₂ au monde, avec 25 % du total en 2012. La pollution atmosphérique, en partie due à la combustion de carburants, a causé 1,4 million de décès prématurés en 2010, d'après l'OMS. Les encombrements de la circulation ne cessent d'augmenter : le coût des retards causés par les bouchons à Beijing, une des métropoles les plus congestionnées au monde, compte pour plus de 4 % du PIB de la ville. Les subventions aux combustibles fossiles en Chine, y compris les subventions implicites du fait de la sous-facturation des dommages à l'environnement, représentaient 17,3 % du PIB en 2013.

Un chemin cahoteux

Face à ces problèmes, de nouvelles mesures budgétaires vont être cruciales pour passer à un modèle de croissance plus équilibrée, plus inclusive et plus verte.

Équilibre du budget : Pour réduire les déficits budgétaires et endiguer la dette publique, la Chine a engagé des réformes cruciales de la fiscalité, des dépenses, des prix et de la protection sociale. Il est essentiel de passer du système actuel de plans quinquennaux à une budgétisation à moyen terme, comme le prévoit la nouvelle loi de finances, à compter de janvier 2015, pour permettre une meilleure gestion des finances publiques sur l'ensemble du cycle, prendre en considération les finances des collectivités locales et promouvoir une plus grande transparence des comptes. Les futures réformes fiscales devraient viser à réduire les inégalités de revenus en élargissant l'assiette des collectivités locales et en améliorant la collecte des recettes. La réforme du barème de l'impôt sur le revenu des particuliers devrait contribuer à redistribuer les revenus, et la réforme en cours qui vise à remplacer l'impôt sur les bénéfices des entreprises par une taxe à la valeur ajoutée peut améliorer la progressivité générale du système fiscal. L'extension des taxes foncières annuelles à l'ensemble du pays pourrait aider à financer les services des collectivités locales et à réduire les inégalités. Du côté des dépenses, il y a lieu d'améliorer l'équité et la viabilité du système de protection sociale pour remédier aux inégalités croissantes. Il est en particulier crucial de fusionner le système de retraite des travailleurs salariés et non salariés et de faciliter la mobilité entre les régimes de retraite.

Rationalisation des prix : Une taxation efficace de l'énergie est essentielle à une croissance respectueuse de l'environnement. Les prix des combustibles fossiles doivent refléter leur contribution à la pollution pour que la croissance soit écologiquement viable. Les taxes énergétiques sont un prolongement naturel des taxes sur les carburants. Les taxes carbone peuvent être modulées en fonction du taux d'émissions du combustible. La pollution de l'air peut être sanctionnée par des redevances locales sur l'utilisation de charbon, avec un crédit pour les technologies de réduction des émissions de CO₂ directement liées aux cheminées industrielles. Les taxes sur l'essence doivent refléter l'ensemble des effets néfastes de l'utilisation de véhicules — émissions de CO₂, pollution locale de l'air, encombrements, accidents et endommagement des routes. Une réforme exhaustive des taxes énergétiques pourrait réduire de 26 % les émissions de CO₂ et de 60 % les décès liés à la pollution de l'air, tout en rapportant un complément de recettes d'environ 9 % du PIB.

Emploi plus efficace des actifs publics : Il est essentiel de réformer les entreprises publiques pour donner au marché un rôle plus décisif dans l'économie et débloquent de nouvelles sources de croissance. Il est possible d'uniformiser les règles du jeu entre les entreprises publiques et les autres en accroissant la part de leurs bénéfices revenant au budget de l'État, en supprimant les subventions publiques, en affermissant la gouvernance et en améliorant l'orientation commerciale de ces entreprises. Au bout du compte, cette réforme doit aussi tolérer plus aisément la mise en faillite ou la fermeture des entreprises publiques et les exposer pleinement à la concurrence des entreprises privées. Ces réformes peuvent doper sensiblement la productivité et créer des millions d'emplois.

Contribution au rééquilibrage économique : Le rééquilibrage est un élément crucial de la transition vers un nouveau modèle de croissance. La forte poussée récente des investissements, tirée en grande partie par le secteur public, a entraîné une baisse d'efficacité des dépenses d'équipement, a entravé la croissance et a accru la dette publique. La croissance serait plus viable si l'on encourageait le report de la demande de l'épargne vers la consommation et l'investissement privé, plus productif.

La réforme du système de protection sociale et l'accroissement des dépenses de santé et d'éducation sont d'importantes priorités. À 10 % du PIB, le niveau des dépenses sociales en Chine est inférieur de moitié environ à celui des pays à revenu élevé de l'OCDE, et il y a donc une forte marge d'accroissement des dépenses pour la santé, l'éducation et la protection sociale. Les cotisations de sécurité sociale sont régressives et élevées en Chine : les cotisations obligatoires aux prestations de retraite, de soins de santé, de chômage, de maladie professionnelle et de maternité représentent plus de 40 % du salaire. Le renforcement de la protection sociale en Chine aidera à réduire l'épargne de précaution des ménages, et l'abaissement des cotisations sociales aidera à réduire les inégalités.

Au cours des 35 dernières années, la Chine a remarquablement réussi à atteindre un taux de croissance rapide et à faire reculer la pauvreté. La politique budgétaire a été déterminante à cet égard. Aujourd'hui, un nouvel ensemble de réformes budgétaires est nécessaire pour préserver les acquis du passé et préparer le terrain d'une amélioration durable. ■

Cet article est basé sur un chapitre de l'ouvrage intitulé Sustaining China's Economic Growth with Fiscal System Reform, sous la direction de Wing Thyee Woo, Xin Zhang, Jeffrey D. Sachs et Shuanglin Lin, à paraître.

A photograph showing a man in a black tank top and blue shorts climbing a tall wall of white sacks with red stripes, likely rice, in a warehouse. The title 'L'enfant terrible?' is overlaid in large red letters on the left side of the image.

L'enfant terrible ?

Les effets d'El Niño sur l'économie mondiale sont importants, mais pas toujours négatifs

Un employé grimpe un «mur» de sacs de riz dans un entrepôt de la National Food Authority à Taguig, aux Philippines.

Paul Cashin, Kamiar Mohaddes et Mehdi Raissi

LE COURANT baptisé *El Niño* — une bande d'eau d'une température supérieure à la moyenne, qui se forme tous les 3 à 7 ans dans le Pacifique, au large des côtes de l'Amérique du Sud, et dure environ 2 ans — cause d'énormes bouleversements climatiques dans le monde entier. Les experts en climat ne cessent de suivre l'évolution du millésime 2015–16, l'un des phénomènes les plus intenses des 50 dernières années et, surtout, le plus vaste depuis l'épisode de 1997–98 qui a mis à très rude épreuve les systèmes mondiaux de riposte aux catastrophes dans les domaines de l'alimentation, de l'eau, de la santé et de l'énergie.

Mais quels sont en moyenne les effets macroéconomiques d'*El Niño*? Les économistes s'intéressent de plus en plus aux relations entre le climat — température, précipitations, tempêtes et autres phénomènes météorologiques — et les résultats économiques, y compris la production agricole, la productivité de la main-d'œuvre, les cours des matières premières, la santé, les conflits et la croissance économique. Une bonne maîtrise de ces relations peut aider les gouvernements à élaborer des institutions et des politiques macroéconomiques adaptées.

Prendre la température

Dans une récente étude du FMI, nous avons examiné les variations des événements liés à la météorologie — notamment le phénomène *El Niño* — au fil des ans et dans les différentes régions pour cerner leur impact sur la croissance, l'inflation, les prix de l'énergie et les cours des matières premières hors combustibles,

en raison des préoccupations croissantes suscitées par les effets sur les prix des produits de base et la situation macroéconomique des pays. Les conditions météorologiques extrêmes peuvent restreindre la production agricole tributaire de la pluviométrie, entraîner une augmentation des prix des denrées alimentaires et de l'inflation, et provoquer des conflits sociaux dans les pays dépendants des matières premières qui importent l'essentiel de leur nourriture.

Notre étude — qui tient compte des relations d'interdépendance entre pays — s'est centrée sur la transmission macroéconomique des chocs liés à *El Niño* entre 1979 et 2013, au niveau national et international, notamment au regard des effets sur le PIB réel, l'inflation et les cours des matières premières.

Nous avons constaté qu'*El Niño* a un impact économique considérable, mais très variable d'une région à l'autre. L'Afrique du Sud, l'Australie, le Chili, l'Inde, l'Indonésie, le Japon et la Nouvelle-Zélande accusent une baisse de courte durée de l'activité économique sous l'effet d'un épisode classique. Dans d'autres pays, *El Niño* peut en fait améliorer la croissance — directement dans certains pays (dont les États-Unis par exemple) et indirectement dans d'autres pays (en Europe par exemple) du fait des retombées positives provenant de leurs principaux partenaires commerciaux. Beaucoup de pays dans notre échantillon ont accusé de brèves tensions inflationnistes (dont l'intensité augmente avec la pondération des produits alimentaires dans l'IPC), et les cours des produits énergétiques et des matières premières hors combustibles ont augmenté dans l'ensemble du monde.

El Niño dans tous ses états

Lorsque survient *El Niño*, la pression atmosphérique chute le long des côtes de l'Amérique du Sud et dans de vastes zones du Pacifique central. Le système normal de basse pression du Pacifique occidental se transforme en un système faible de haute pression, qui réduit les alizés et permet au courant contraire équatorial (qui circule d'ouest en est) d'amasser de l'eau océanique chaude le long des côtes du Pérou. En raison de ce phénomène, la thermocline — couche de transition entre les eaux superficielles plus chaudes et oxygénées et les eaux profondes plus froides — s'enfonce dans la partie orientale de l'Océan pacifique, stoppant la remontée de l'eau océanique froide riche en nutriments le long des côtes péruviennes.

El Niño cause en général une sécheresse dans le Pacifique occidental (y compris en Australie), des pluies sur la côte équatoriale de l'Amérique du Sud et des tempêtes et ouragans dans le Pacifique central (voir le graphique 1, qui montre les effets pendant deux saisons différentes). Ces changements climatiques ont une profonde incidence sur l'agriculture, la pêche et les industries du bâtiment, ainsi que sur les prix nationaux et mondiaux des matières premières.

L'indice d'oscillation australe (IOA) est un des moyens de mesurer l'intensité d'*El Niño*. Il se calcule à partir de la différence de pression dans le Pacifique Sud entre Tahiti et Darwin (Australie). Des valeurs durablement inférieures à -8 dénotent des épisodes d'*El Niño* (la phase chaude de l'oscillation australe). De la même manière, des valeurs durablement supérieures à 8 dénotent la phase froide de l'oscillation australe, surnommée *La Niña*. Les épisodes de 1982-83 et 1997-98 d'*El Niño* ont été très marqués et ont eu de graves retombées macroéconomiques dans de nombreuses régions du monde, alors que d'autres épisodes (1986-88, 1991-92, 1993, 1994-95, 2002-03, 2006-07 et 2009-10) ont été relativement modérés (graphique 2). L'épisode de 2015-16 a été l'un des plus intenses des 50 dernières années et le plus vaste depuis 1997-98.

Le climat et la macroéconomie mondiale

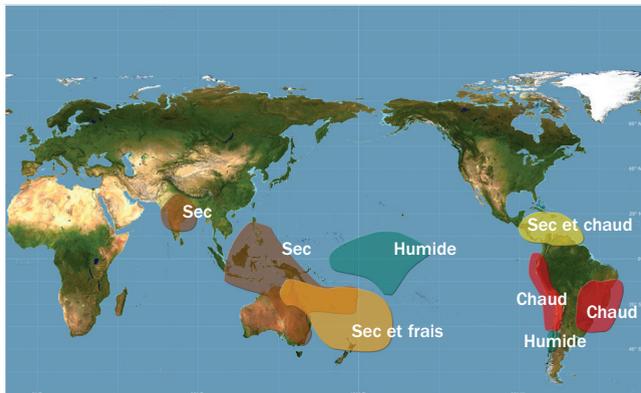
Nous avons analysé la transmission internationale des chocs macroéconomiques d'*El Niño* en tenant compte des éléments

Graphique 1

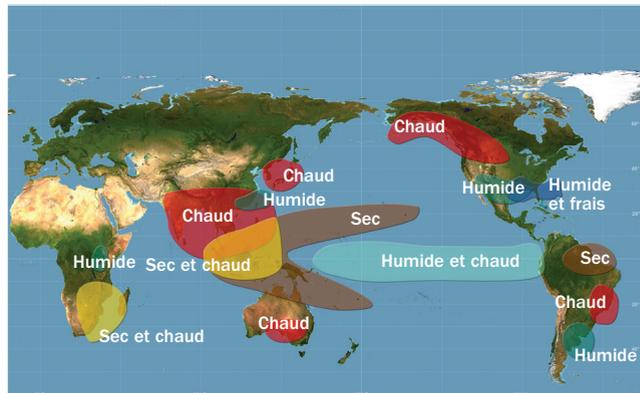
Conditions variables

El Niño provoque des sécheresses en Australie, en Inde et en Indonésie pendant l'été austral, et en Amérique du Sud durant l'hiver austral.

Relations d'épisodes de chaleur, juin-août



Relations d'épisodes de chaleur, décembre-février



Source : U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), Climate Prediction Center.

moteurs de l'activité économique, des relations d'interdépendance entre les différentes régions et des effets observés ou non de facteurs communs tels que les prix de l'énergie et des matières premières hors combustibles (pour plus de détails, voir Chudik et Pesaran, 2016; Cashin *et al.*, 2015).

Notre étude montre que tandis que l'Afrique du Sud, l'Australie, l'Inde, l'Indonésie, la Nouvelle-Zélande et le Pérou accusent une baisse de courte durée de l'activité économique, d'autres pays, dont l'Argentine, le Canada, les États-Unis et le Mexique peuvent en tirer parti (soit directement, soit indirectement, du fait des retombées positives provenant de leurs principaux partenaires commerciaux. Voir graphique 3).

Enfant terrible?

En *Australie*, *El Niño* cause des étés chauds et secs dans le Sud-Est, accroît la fréquence et la gravité des feux de brousse, réduit le volume des exportations de blé et fait flamber les cours mondiaux du blé, ce qui ralentit la croissance du PIB réel du pays. La *Nouvelle-Zélande*

En règle générale — mais ce n'est pas toujours le cas — *El Niño* tend à être inflationniste.

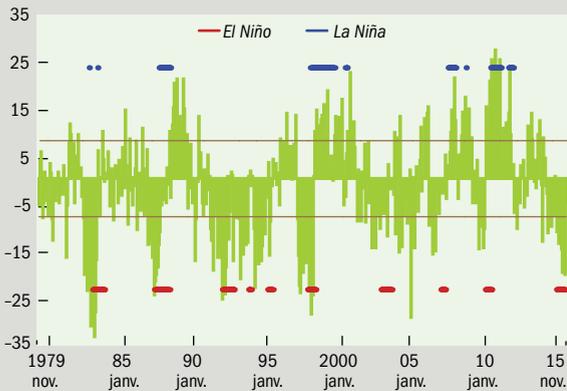
connaît aussi la sécheresse dans des contrées normalement sèches et des inondations ailleurs, ce qui fait baisser la production agricole et le PIB réel. Les épisodes d'*El Niño* coïncident généralement avec une période de mousson faible et des températures en hausse en *Inde*, ce qui plombe le secteur agricole et fait augmenter les prix alimentaires intérieurs et l'inflation. Les sécheresses provoquées en *Indonésie* sont aussi néfastes pour l'économie du pays et son secteur agricole, et poussent à la hausse les cours mondiaux du café, du cacao et de l'huile de palme. De plus, les installations minières indonésiennes sont fortement tributaires de l'hydroélectricité; or en cas de faible pluviométrie et de basses eaux fluviales, le plus gros exportateur mondial de nickel — qui sert à solidifier l'acier — est contraint à en produire moins.

Graphique 2

El Niño et La Niña

L'actuel épisode d'*El Niño* est le plus intense du dernier demi-siècle et le plus vaste depuis 1997-98.

(indice d'oscillation australe)



Source : calculs des auteurs sur la base de données du Bureau météorologique australien.
 Note : L'indice d'oscillation australe (IOA) se calcule à partir de la différence de pression atmosphérique dans le Pacifique Sud entre Tahiti et Darwin (Australie). Des valeurs durablement inférieures à -8 dénotent des épisodes d'*El Niño* (phase chaude de l'oscillation australe) et des valeurs durablement supérieures à 8 dénotent la phase froide de l'oscillation australe, surnommée *La Niña*.

El Niño cause en général des hivers orageux au Chili et dope les cours des métaux en perturbant la chaîne d'approvisionnement : les fortes pluies réduisent l'accès à la région minière montagneuse du Chili, où se trouvent les gros gisements de cuivre. L'on peut donc s'attendre à un renchérissement des métaux et à un repli de la croissance de la production, de l'ordre de -0,2 point, avec un effet moyen durant la première année positif mais non statistiquement significatif. L'Afrique du Sud subit des étés chauds et secs, ce qui pénalise l'agriculture et la croissance du PIB réel. Il faut s'attendre à de plus fréquents typhons et à plus de fraîcheur pendant l'été au Japon, ce qui peut faire baisser les dépenses de consommation et la croissance. Notre analyse fait apparaître un repli initial de la croissance japonaise d'environ 0,1 point. Cependant le secteur du bâtiment connaît une phase d'expansion après les typhons, ce qui explique en partie la poussée de croissance après un repli initial.

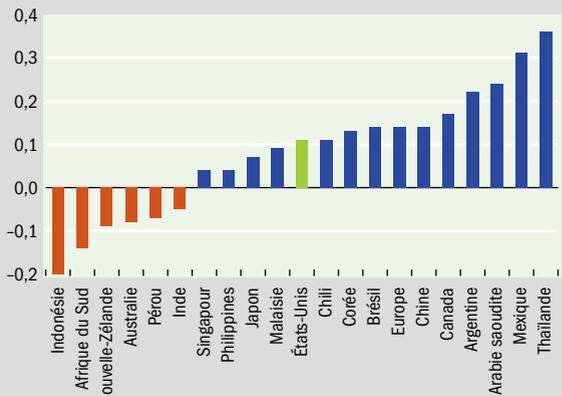
Aux États-Unis, par contre, *El Niño* cause en général un temps humide en Californie (ce qui est bon pour la culture des citrons verts, des amandes et des avocats, entre autres), des hivers plus doux dans le Nord-Est, des pluies plus abondantes dans le Sud, une diminution des tornades dans le Midwest et un nombre moindre d'ouragans sur la côte Est, autant de facteurs qui se soldent par une plus forte croissance du PIB réel. L'abondance des précipitations peut doper la production de soja en Argentine, qui exporte à 95 %. Le Canada jouit d'un climat plus chaud lorsque survient *El Niño* et son secteur de la pêche accroît son activité. En outre, l'augmentation des cours du pétrole se traduit par une augmentation des recettes, le Canada étant le cinquième producteur mondial (moyenne de 3.856 millions de barils/jour en 2012). S'agissant du Mexique, les cyclones sont moins fréquents sur la côte Est, mais ils sont plus nombreux sur la côte Ouest, ce qui représente généralement un atout de stabilité pour le secteur pétrolier et dope les exportations. Bien qu'en Chine le temps devienne plus sec au nord et plus humide au sud, *El Niño* n'a pas d'effet direct positif ou négatif sur la croissance.

Graphique 3.

Chocs variables

Les effets d'*El Niño* sur la croissance du PIB réel varient considérablement d'un pays à l'autre.

(réaction de croissance du PIB réel, points de pourcentage)



Source : estimations des auteurs.
 Note : Les chiffres correspondent à la réaction de la croissance du PIB réel (moyenne sur la première année) à un choc d'*El Niño*.

Cependant, plusieurs pays — en Europe, par exemple — qui ne sont pas directement touchés profitent du choc, principalement en raison des effets d'entraînement des échanges commerciaux et des transactions financières.

Bien qu'il y ait des gagnants et des perdants, les retombées négatives globales sur les derniers compensent plus ou moins les effets positifs sur les premiers.

Prix des matières premières et inflation

El Niño peut aussi avoir une forte incidence sur les cours mondiaux des matières premières. La hausse des températures et les sécheresses qu'il provoque, en particulier dans les pays d'Asie et du Pacifique, ont pour effet non seulement de faire monter les cours des matières premières hors combustibles (de 5½ % par an), mais aussi de stimuler la demande de charbon et de brut (et donc d'accroître leur prix), car la production des centrales hydroélectriques diminue.

En règle générale — mais ce n'est pas toujours le cas — *El Niño* tend à être inflationniste. L'impact sur notre échantillon de pays se situe entre 0,1 et 1 point. Cela s'explique principalement par le renchérissement des matières premières, mais aussi par les décisions des pouvoirs publics, telles que celles visant à constituer des stocks de sécurité de céréales, les anticipations inflationnistes persistantes et la vigueur de la demande dans les pays où la croissance repart après un épisode d'*El Niño*. Les pointes d'inflation les plus prononcées en Asie s'observent en Inde, en Indonésie et en Thaïlande, ce qui tient probablement à la forte pondération des produits alimentaires dans l'indice des prix à la consommation (IPC) de ces pays — 47,6 %; 32,7 % et 33,5 %, respectivement. Nous avons vérifié cette supposition en passant en revue la composition de l'IPC dans les 21 pays et régions et constaté une relation claire de cause à effet (graphique 4).

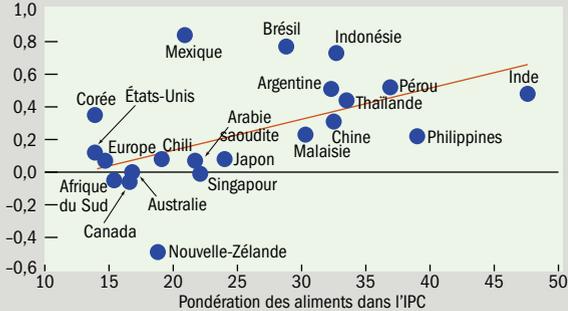
Étant donné les répercussions d'*El Niño* sur la croissance, l'inflation et les cours des matières premières, il appartient aux autorités

Graphique 4

Un panier pesant

Plus la part de l'alimentation dans l'indice des prix à la consommation (IPC) d'un pays est élevée, plus l'inflation augmente en réaction à un choc d'*El Niño*.

(réaction d'inflation, points de pourcentage)



Source : calculs des auteurs sur la base des données de Haver Analytics et réactions de l'inflation à un choc d'*El Niño*.

d'intégrer la probabilité et les effets de l'occurrence du phénomène dans la conception de leur politique macroéconomique et de prévoir des mesures susceptibles d'en atténuer les effets négatifs. Par exemple, en Inde, le changement des systèmes de cultures et le recours à des semences à maturation plus rapide, le stockage

des eaux de pluie, l'emploi judicieux des stocks de céréales et la modification des politiques et quantités d'importation contribueraient à améliorer la production agricole pendant les années d'*El Niño*, où la pluviosité diminue. Sur le plan macroéconomique, il importe de continuer à suivre attentivement les moindres poussées d'inflation — et d'infléchir en conséquence la politique monétaire — pour éviter des effets de second tour. Et à plus long terme, il faudrait envisager d'investir dans le secteur agricole, en particulier pour développer l'irrigation, et de constituer des chaînes de valeur alimentaires plus efficaces pour se prémunir efficacement contre les futurs épisodes d'*El Niño*. ■

Paul Cashin est sous-directeur du Département Asie et Pacifique du FMI et Mehdi Raissi est économiste au sein de ce département; Kamiar Mohaddes est maître de conférence et fellow au Girton College de l'Université de Cambridge.

Cet article s'appuie sur le Document de travail 15/89 du FMI (2015) «Fair Weather or Foul? The Macroeconomic Effects of El Niño», de Paul Cashin, Kamiar Mohaddes et Mehdi Raissi.

Bibliographie :

Chudik, Alexander, and M. Hashem Pesaran, 2016, "Theory and Practice of GVAR Modeling," *Journal of Economic Surveys*, Vol. 30, No. 1, pp. 165-97.

Publications du FMI

- À la pointe de la recherche et des techniques d'édition
- Des millions de lecteurs à travers le monde
- Une fenêtre sur l'économie et la finance mondiales

L'état de la réflexion sur la planète économie, les enjeux régionaux, les dossiers financiers, les inégalités et bien plus encore...

Rendez-vous sur imfbookstore.org/fd36

FONDS MONÉTAIRE INTERNATIONAL

Un baril à 30 dollars

Masood Ahmed

Les pays pétroliers du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord doivent s'adapter à un pétrole bon marché

Raffinerie de pétrole, au Koweït.

DÉBUT 1986, après la décision de plusieurs membres de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) d'augmenter sensiblement l'offre de pétrole, le prix du baril a plongé, passant d'environ 30 à quelque 10 dollars. Alors qu'elle subissait déjà les effets négatifs de précédentes baisses de prix et de la production, la région Moyen-Orient et Afrique du Nord (MOAN) — qui compte six des dix plus gros exportateurs mondiaux — se trouvait confrontée à l'urgente nécessité d'ajuster ses politiques budgétaires. S'en est suivie une décennie de choix difficiles, dont certains, comme la réduction de l'investissement public, ont eu des effets durables dans la région.

Près de trente ans plus tard, les pays exportateurs de pétrole de la région MOAN et d'ailleurs subissent une chute comparable des cours, qui sont passés d'environ 110 dollars à près de 30 dollars le baril, en raison de l'atonie de la croissance mondiale, du niveau élevé de production de l'OPEP et de l'étonnante résilience de l'offre de pétrole de schiste. Qui plus est, personne ne s'attend à une remontée des prix au-dessus de la barre des 100 dollars avant longtemps. Les exportateurs ne doivent donc plus attendre la fin d'une période de pétrole bon marché, mais bien s'adapter à une nouvelle réalité. À l'heure où nous imprimons, les marchés à terme tablent sur un baril à 35 dollars en moyenne cette année et 40 dollars en 2017. Nombre de pays de la région MOAN sont en outre en proie à des conflits violents et à une crise grandissante des réfugiés. Il est donc d'autant plus crucial de mettre en place les bonnes politiques et de ne pas répéter les erreurs des années 80.

L'an dernier, la baisse des cours a coûté 360 milliards de dollars aux exportateurs de pétrole de la région — soit le sixième de leur production totale. Les pertes devraient se creuser encore cette année, avec les nouvelles baisses de prix de fin 2015 et début 2016. Jusqu'à présent, la première réaction des exportateurs a été logiquement de puiser dans leurs importantes réserves financières pour limiter l'impact de la chute des prix sur la croissance et se donner le temps de mettre au point des plans d'ajustement. Mais la plupart des pays ne peuvent pas soutenir d'importants déficits budgétaires indéfiniment. En 2015, la moitié des pays exportateurs de pétrole de la région MOAN ont accusé des déficits supérieurs à 10 % du PIB, notamment l'Algérie, l'Arabie saoudite, Bahreïn, l'Iraq, la Libye et Oman (voir graphique).

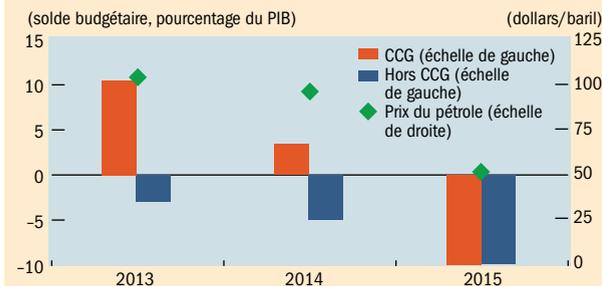
Des arbitrages difficiles

Pour équilibrer leurs comptes, les exportateurs de la région sont confrontés à des choix difficiles : réduire d'environ un tiers les dépenses, augmenter fortement les recettes non pétrolières (dans certains cas les multiplier par deux ou plus) ou, mieux, combiner ces deux stratégies.

La plupart des pays répondent de mieux en mieux au défi posé par les faibles prix du pétrole : les budgets 2016 annoncés récemment prévoient des réductions de dépenses et de nouvelles sources de recettes. L'Arabie saoudite projette de réduire ses dépenses de 14 % cette année, et elle a relevé les prix énergétiques. Le Qatar prévoit de réduire fortement les dépenses courantes non salariales, tout en sanctuarisant les budgets de la santé, de l'éducation et des grands projets d'équipement. Les Émirats arabes unis ont mis fin aux subventions sur le carburant et réduit les transferts, y compris au profit d'entités parapubliques. Les pays du Conseil de coopération du Golfe (CCG) — l'Arabie saoudite, Bahreïn, les

L'or noir dans le rouge

Les soldes budgétaires se sont détériorés avec la baisse des prix du pétrole.



Source : estimations des services du FMI.
Note : CCG = Conseil de coopération du Golfe.

Émirats arabes unis, le Koweït, Oman et le Qatar — envisagent d'instaurer une taxe sur la valeur ajoutée (TVA) et d'accroître leurs autres recettes non pétrolières. Les exportateurs de pétrole hors CCG resserrent aussi les boulons : l'État algérien a gelé les embauches et réduit les dépenses d'équipement, et l'Iran a relevé la TVA et élargi son assiette et amélioré la collecte de l'impôt, entre autres mesures.

Ces décisions constituent une première étape importante sur la voie de l'ajustement budgétaire. Compte tenu de l'ampleur de l'effort nécessaire, les exportateurs de pétrole devront formuler des plans à moyen terme pour tenir leur trajectoire de réduction des déficits, étaler les mesures dans le temps pour adoucir leur impact sur l'économie, et veiller à l'acceptabilité des réformes sur le long terme. Les pays doivent aussi être très attentifs à l'impact de la réduction des déficits sur le chômage et les inégalités.

Il reste une certaine marge de réduction des dépenses de fonctionnement, après une décennie d'inflation des dépenses salariales, administratives et de sécurité qui a contribué à porter le «prix d'équilibre budgétaire» du pétrole bien au-dessus des prix du marché actuels; dans certains cas, il est proche de 100 dollars le baril. Certains gouvernements compriment l'investissement public, parfois en retardant certains projets prévus. Les projets publics s'étant multipliés pendant la période précédente, des économies sont indéniablement possibles. Toutefois, comme les pays l'ont appris dans les années 80, une réduction non ciblée des investissements risque de pénaliser la croissance. En particulier, certaines dépenses clés dans la santé, l'éducation et l'infrastructure de transport sont porteuses d'importants bienfaits sur le long terme. Les dirigeants devraient donc chercher à accroître l'efficacité de l'investissement public. D'après des analyses du FMI, avec certains changements dans le mode de gestion des investissements publics dans les pays MOAN, on obtiendrait les mêmes résultats, pour une dépense inférieure de 20 %.

La réforme des prix de l'énergie peut aussi amener d'importantes économies, et plusieurs pays semblent s'orienter dans cette direction. Les mesures de modération des prix de l'énergie coûtent cher dans toute la région — plus de 70 milliards de dollars *par an* dans les pays du CCG rien qu'en 2015 — et profitent essentiellement aux riches. Le relèvement des prix intérieurs de l'énergie, accompagné de mesures de protection des plus vulnérables, permettrait de réduire

les déficits budgétaires et serait bénéfique pour l'environnement, dimension qui a encore gagné en importance à la lumière du récent accord de Paris sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Heureusement, les pays ont entrepris de s'attaquer à cette question. Aux Émirats arabes unis, l'essence coûte maintenant presque autant que le prix avant impôt aux États-Unis. Le Qatar a récemment relevé les prix de l'électricité, de l'eau et de l'essence, et l'Algérie, l'Arabie saoudite, Bahreïn et le Koweït ont annoncé qu'ils projetaient de réduire encore leurs subventions à l'énergie. L'Iran a aussi sensiblement relevé les prix du carburant l'an dernier.

Outre les réductions de dépenses, les États doivent aussi trouver de nouvelles sources de recettes. Le système actuel, dans lequel plus de trois quarts des recettes proviennent d'activités pétrolières, n'est pas tenable, et les États devront tirer plus de recettes des autres activités économiques. Il serait bon que les pays du CCG avancent dans la mise en place d'une TVA, car il s'agit d'une source de recettes relativement efficace, propice à la croissance et stable. Le Koweït s'apprête, quant à lui, à instaurer un impôt sur les bénéfices des entreprises. D'autres pays devraient aussi envisager d'élargir la fiscalité des entreprises tout en repensant les accises et les taxes foncières.

De nouveaux emplois

Enfin, le défi du maintien de la résilience budgétaire est exacerbé par la nécessité de créer des emplois pour une population active jeune qui devrait s'accroître d'environ 10 millions dans les cinq ans à venir. Par le passé, la croissance des secteurs non pétroliers dans la région était pour l'essentiel alimentée par la redistribution des recettes du pétrole, via les caisses de l'État, sous forme d'investissements publics et d'autres dépenses. Dans les pays riches en pétrole, l'État est devenu l'employeur de premier recours. Dans la conjoncture actuelle de pétrole bon marché, ces États ne peuvent plus continuer d'absorber des multitudes de jeunes diplômés.

Le défi sera de développer le secteur privé pour qu'il crée les emplois que l'État ne peut plus offrir. Il faudra pour cela plus d'incitations aux travailleurs nationaux pour qu'ils rejoignent le secteur privé, une éducation et une formation plus en phase avec les besoins du marché, et une amélioration du climat des affaires. De vraies perspectives d'emploi et une croissance plus inclusive atténueront les craintes de troubles sociaux. Pour les pays en conflit, la stabilisation des conditions de sécurité est évidemment la première condition.

Transformer les économies exportatrices de pétrole n'est pas chose aisée, et cela prendra du temps. Il faudra un élan soutenu en faveur des réformes et une communication bien pensée. Les responsables politiques devront aussi continuer de veiller aux autres risques liés à un pétrole bon marché — par exemple la baisse de la qualité des actifs et la moindre liquidité du système financier. Il est heureux de constater que les dirigeants de la plupart des pays exportateurs de pétrole se montrent de plus en plus déterminés à répondre activement à ces défis et à s'en servir comme tremplin pour la transformation et la diversification de leur économie, pour un avenir économique plus viable. ■

Masood Ahmed est Directeur du Département Moyen-Orient et Afrique du Nord du FMI.

Orienté Sud

Rabah Arezki, Frederick van der Ploeg et Frederik Toscani

De plus en plus de grandes découvertes de ressources naturelles sont recensées dans les pays en développement, signe de l'ouverture croissante de leur économie

LES PAYS à revenu élevé ont longtemps été les principaux utilisateurs et fournisseurs de ressources naturelles, qu'il s'agisse, dans une grande partie de l'Europe, de bauxite, de cuivre et de minerai de fer, ou de charbon, de plomb, de mercure, de zinc, de pétrole et de gaz naturel. Ce sont les gisements de charbon anglais et belges qui ont propulsé la révolution industrielle.

Lors de leur indépendance à la fin du XVIII^e siècle, les États-Unis étaient catalogués comme un pays avec «de la terre en abondance mais un potentiel minier pratiquement nul» (O'Toole, 1997). Un siècle plus tard, une fois les colonies rebelles transformées en une nation stable, ils sont non seulement devenus un «pays à revenu élevé», mais ont aussi détrôné l'Europe comme premier producteur mondial de ressources naturelles.

Aujourd'hui, la part des pays à revenu élevé dans les gisements mondiaux a toutefois chuté, sous l'effet de la croissance des découvertes dans des régions moins développées.

Les chiffres confirment un net basculement de l'exploration et de l'extraction des régions à revenu élevé — le «Nord» — vers les pays émergents et en développement — le «Sud».

Il faut y voir le fruit des efforts de ces derniers pour s'ouvrir aux investissements étrangers ou renforcer leurs institutions grâce à une plus grande stabilité politique et au renforcement de l'état de droit. À l'échelle mondiale, ce basculement est à l'image du phénomène américain postindépendance.

Les nouvelles politiques à l'origine de ce transfert viennent s'ajouter aux autres facteurs qui influent sur l'exploitation, comme l'augmentation de la demande mondiale, en particulier celle des pays émergents, et l'épuisement des gisements au Nord. Cette mutation a d'énormes conséquences, tant pour le bien-être des pays concernés que pour notre compréhension de l'équilibre des forces façonnant les marchés des matières premières. Par ailleurs, l'augmentation des découvertes dans les pays en développement dissipe les inquiétudes autour d'une imminente pénurie de ressources.

Basculement Nord-Sud

Les données sur les actifs du sous-sol connus indiquent que les pays en développement ont encore beaucoup de pétrole, de métaux et de minéraux à découvrir. En moyenne, on estime à 130.000 dollars les actifs connus sous chaque



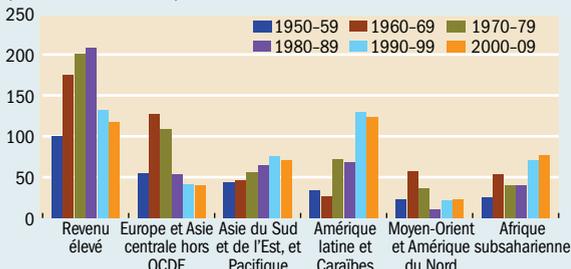
Mines d'argent à Potosí, en Bolivie.

Graphique 1

Glissement des ressources

Les découvertes majeures sont en déclin dans les pays à revenu élevé et en croissance dans de nombreux pays émergents et en développement.

(nombre de découvertes)



Sources : découvertes de gisements pétroliers et gaziers, Mike Horn, ancien président de l'American Association of Petroleum Geologists; découvertes de minéraux, MinEx Consulting.

Note : Les données couvrent les découvertes majeures, dont la taille varie en fonction du type de ressource. Les découvertes majeures viennent derrière les découvertes géantes et supergéantes (une fois par génération). OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques.

Graphique 2

Ouverture à la découverte

Il existe une corrélation entre l'ouverture croissante des pays émergents et en développement et leur part dans les nouvelles découvertes.

(pourcentage de découvertes majeures)

(ouverture moyenne, indice)



Sources : Sachs et Warner (1995); Wacziarg et Welch (2008).

Note : Un pays est considéré comme ouvert s'il remplit cinq critères (encadré 1), auquel cas il reçoit un 1 sur l'indice de Sachs et Warner. Sinon, il reçoit un 0. La courbe ascendante rouge reflète l'augmentation régulière du nombre de pays notés 1. Le graphique couvre 128 pays émergents et en développement.

km² des pays membres avancés et émergents de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), contre seulement 25.000 dollars en Afrique (Collier, 2010; McKinsey Global Institute, 2013).

Pourtant, il est peu probable qu'un tel écart s'explique par des considérations géologiques. Il est plutôt le résultat d'une exploration plus intensive dans les pays de l'OCDE. Le volume de ressources qu'un pays sait détenir et peut tirer de son sol évolue parallèlement aux découvertes rendues possibles par les investissements dans l'exploration et à l'augmentation du nombre de gisements rendus exploitables par l'innovation technologique.

L'évolution constatée au cours des dernières décennies semble confirmer que les pays émergents et en développement recèlent encore de nombreux gisements. Nous avons créé une base de données couvrant les découvertes majeures recensées entre 1950 et 2012 dans 128 pays pour 33 ressources naturelles, parmi lesquelles le pétrole, les minerais métalliques et les minéraux. Si le volume mondial annuel de découvertes est resté stable, la ventilation géographique a évolué (graphique 1). Alors qu'ils comptaient pour 37 à 50 % des découvertes entre 1950 et 1989, les pays de l'OCDE ont vu leur part réduite à 26 % ces dix dernières années. Dans le même temps, les parts de l'Afrique subsaharienne (17 %) et de l'Amérique latine (27 %) ont doublé, cette dernière concentrant la plupart des découvertes de minéraux et de pétrole des deux dernières décennies. Les données sur les principales découvertes pétrolières et gazières proviennent de Mike Horn, ancien président de l'American Association of Petroleum Geologists, et les données sur les grandes découvertes minérales, de MinEx Consulting.

Corrélation entre découvertes et institutions

Les écarts de droits de propriété et de stabilité politique (environnement institutionnel) entre pays avancés et pays en développement expliquent en partie pourquoi les efforts d'exploration, et donc les découvertes, ont été moindres dans les derniers. Mais

le tableau change. Un instrument de mesure de l'orientation vers le marché (encadré 1) indique que la rapide amélioration de l'environnement institutionnel de nombreux pays en développement dans les années 90 coïncide avec l'augmentation de la part de l'Amérique latine et de l'Afrique dans les découvertes de pétrole et de minéraux (graphique 2). L'évolution de principes tels que l'état de droit (encadré 2) laisse également apparaître une convergence Nord-Sud, plusieurs pays émergents et en développement s'étant mis au diapason du Nord (graphique 3).

Les faits montrent qu'il existe un lien entre progrès institutionnel et augmentation du nombre de découvertes, quels que soient les continents ou les types de ressources (tableau). Après l'ouverture économique des pays, le nombre de découvertes a tendance à augmenter de façon spectaculaire : elles ont plus que quadruplé au Pérou, triplé au Chili et doublé au Mexique. Elles sont intervenues en période de cours élevés, mais aussi lorsque les prix ont atteint leurs planchers historiques.

Des chercheurs tels que Cust et Harding (2014) ont déjà prouvé l'impact substantiel des institutions sur l'exploration pétrolière et

Encadré 1

Orientation vers le marché

Pour la mesurer, nous utilisons des données sur l'ouverture économique de 133 pays entre 1950 et 2001. Conçu par Sachs et Warner (1995), l'indice a été développé par Wacziarg et Welch (2008). Pour être ouvert, un pays doit remplir cinq critères : les droits de douane moyens sur les importations sont inférieurs à 40 %; les barrières non tarifaires affectent moins de 40 % des importations; l'économie n'est pas de type socialiste (où l'État détient l'essentiel des moyens de production); l'État n'a pas de monopole sur les principales exportations; et toute prime de taux de change sur le marché noir ne dépasse pas 20 %. Si un pays remplit ces cinq critères sur une année donnée, il est «ouvert» et reçoit le score de 1. À défaut, il reçoit un 0.

ENCADRÉ 2

État de droit

Il comporte deux aspects (ICRG, 2015). Le premier a trait à la solidité et à l'impartialité du système juridique, le second à l'ordre, autrement dit l'application des lois. Un pays peut être doté d'un système juridique très coté, mais recevoir une note globale très basse s'il affiche une criminalité très élevée ou si ses citoyens passent régulièrement et impunément outre les lois.

Un marché en plein essor

Les découvertes ont augmenté dans plusieurs pays qui ont ouvert leur économie pour les orienter davantage vers le marché.

Pays	Chili	Ghana	Indonésie	Mexique	Pérou
Année de l'ouverture économique	1976	1985	1970	1986	1991
Nombre de découvertes sur les dix ans avant l'ouverture	5	0	3	12	5
Nombre de découvertes sur les dix ans après l'ouverture	15	6	15	21	23
Principales ressources naturelles	Or, Cuivre	Or, pétrole	Divers	Divers	Or, cuivre

Sources : Sachs et Warner (1995); Wacziarg et Welch (2008).
 Note : Un pays est considéré comme ouvert s'il remplit cinq critères (encadré 1) qui mesurent l'orientation de son marché.

gazière. Ils ont évalué dans quelle mesure l'exploitation des gisements pétroliers situés à cheval sur des frontières est affectée par les différences institutionnelles entre les pays concernés. Résultat : les forages sont deux fois plus nombreux là où l'environnement institutionnel est meilleur, ce qui se mesure, par exemple, par le niveau de contrainte sur l'exécutif, dont il a été prouvé qu'il réduit les expropriations. Notre analyse s'étend aux minéraux. Nous estimons d'ailleurs être les premiers à prouver un glissement Nord-Sud dans l'extraction mondiale de ressources naturelles, glissement particulièrement prononcé pour les minéraux.

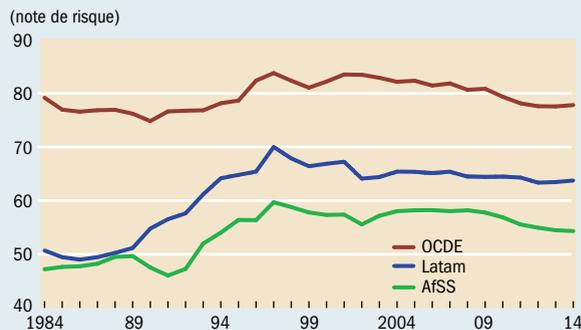
Les études théoriques sur l'exploitation et l'exploration des ressources non renouvelables remontent à une publication de Robert S. Pindyck qui démontrait comment optimiser les bienfaits sociaux de la consommation de pétrole et comment reconstituer les réserves par le biais de l'exploration et de la découverte de gisements (1978). Nous avons étendu le modèle de Pindyck pour tenir compte du fait que l'exploration et le développement sont essentiellement menés par des multinationales sous contrat avec un pays émergent ou en développement. Outre le coût concret de l'extraction, les multinationales peuvent aussi se heurter à des risques politiques et à d'autres problèmes institutionnels qui n'existent pas dans le Nord. Notre modèle comprend une «taxe» répercutant ces coûts additionnels.

L'exploration et l'extraction sont évidemment affectées par d'autres facteurs, tels que le coût des découvertes et la demande de ressources naturelles. Pour déterminer l'exactitude de notre modèle, nous avons développé des prédictions à partir de ce dernier et les avons comparées à l'ensemble de données de 128 pays. Nous avons inclus le pays, l'année et la position géographique, et nous avons fait la part des grands chocs mondiaux et des progrès technologiques. Pour refléter la qualité des institutions, nous avons inclus la mesure générique de l'orientation vers le marché.

Graphique 3

Un risque politique en baisse

Entre 1984 et 1998, le risque politique dans les pays émergents et en développement a connu une amélioration marquée par rapport aux pays avancés, avant de se stabiliser.



Source : International Country Risk Guide (2015).
 Note : La note de risque évalue la stabilité politique sur la base de plusieurs facteurs : conditions socioéconomiques, stabilité gouvernementale, profil d'investissement, conflits internes, conflits externes, corruption, implication militaire dans le gouvernement, tensions religieuses, tensions ethniques, loi et ordre, responsabilisation démocratique et qualité de l'administration. Le barème va de 100 (risque minimal) à 0 (risque maximal). Latam = Amérique latine et Caraïbes; OCDE = pays à revenu élevé et émergents membres de l'OCDE; AfSS = Afrique subsaharienne.

L'analyse empirique est conforme aux projections de notre modèle et aux données ponctuelles des pays. Il en ressort que l'orientation vers le marché va de pair avec une augmentation statistiquement et économiquement significative de la probabilité de découvertes. Dans tous les cas, nous avons constaté que les pays découvrent davantage de ressources en adoptant des institutions fondées sur le marché, notamment lorsque celles-ci améliorent le climat d'investissement et la stabilité politique, ce qui se traduit, par exemple, par un renforcement des contrats et une réduction du risque d'expropriation. La dotation avérée d'un pays en ressources naturelles est donc partiellement déterminée par ses institutions.

Notre analyse montre que, si tous les pays d'Amérique latine et d'Afrique subsaharienne alignaient leur qualité institutionnelle sur celle des États-Unis, le volume mondial de découvertes augmenterait de 25 %, toutes choses étant égales par ailleurs.

Une consolidation de l'état de droit peut atténuer le risque perçu par de potentiels investisseurs étrangers, plus enclins à valider les engagements nécessaires sur le long terme. Cette évolution pourrait faciliter la mise en œuvre d'améliorations technologiques si, par exemple, le renforcement des contrats permet d'envisager des débouchés plus attractifs aux coûteux investissements dans ce domaine. Le progrès institutionnel peut également améliorer la qualité de la main-d'œuvre et augmenter le nombre de découvertes s'il stimule l'investissement public dans l'éducation. La qualité et la quantité d'établissements miniers américains sont ainsi considérées comme capitales dans les nombreuses découvertes aux États-Unis à la fin du XIX^e siècle. Nous n'avons pas cherché à détacher le facteur institutionnel le plus influent. Nous montrons simplement que de meilleures institutions favorisent les découvertes et le développement des ressources.

De nombreux chercheurs, dont Acemoglu, Johnson et Robinson (2001), ont établi une étroite relation entre qualité des institutions

et développement économique global. Notre étude étaye ces conclusions, du moins si l'on considère que la mise en valeur des ressources naturelles s'inscrit dans le développement économique global. Nous avons dégagé des données systématiques attestant que les politiques orientées vers la libéralisation économique ou l'amélioration des institutions alimentent le nombre de découvertes, lesquelles augmentent le niveau des ressources connues et se matérialisent par des activités d'extraction.

Quelles conséquences pour le Sud?

Sur le plan pratique, le glissement Nord-Sud devrait s'accompagner d'importances répercussions, pour la plupart positives, sur les pays ayant bénéficié de découvertes. Outre qu'elles allongent la liste de pays riches en ressources naturelles, ces découvertes engendrent des retombées économiques. L'ouverture de mines génère de l'investissement et de l'emploi, en particulier dans ce secteur, et une augmentation des recettes publiques, qui, utilisées judicieusement, peuvent améliorer la santé et le bien-

L'ouverture de mines génère de l'investissement et de l'emploi, en particulier dans ce secteur, et une augmentation des recettes publiques.

être de la population. De nouvelles lignes commerciales liant l'Amérique du Sud et l'Afrique aux pays asiatiques émergents (par exemple : Chine-Ghana et Chine-Chili) sont apparues. Depuis les années 90, le seul commerce de matières premières sur ces routes a été multiplié par 20.

Toutefois, les pays en développement se heurtent à des défis, en premier lieu celui de veiller à ne pas dilapider ce capital — la fameuse malédiction des ressources naturelles. Les recettes issues des nouvelles découvertes doivent être injectées dans des investissements de haute qualité favorables à la croissance afin que tout le pays en profite. Si les autorités doivent mieux connaître les ressources de leur sous-sol, il est tout aussi important qu'elles négocient avec les multinationales pour trouver le juste milieu entre l'incitation à l'exploration et l'utilisation des recettes comme moteur de développement.

Scenario catastrophe improbable

L'amélioration progressive des institutions et, au cours des treize dernières années, le prix élevé des matières premières ont donné lieu à une ruée vers les ressources naturelles. Toutefois, la récente dégringolade des prix du pétrole et d'autres matières premières va réduire l'attractivité des nouvelles mines et des nouveaux forages, et donc freiner l'entrée en production des nouveaux gisements.

Plus globalement, si la demande des pays émergents a été un rouage essentiel de la récente progression du marché mondial des

matières premières, l'amélioration de la qualité des institutions a également contribué à augmenter l'offre de matières premières et à diversifier leurs sources. Nos conclusions démantèlent les scénarios catastrophe tels que la théorie du pic pétrolier, qui annonçait que la production mondiale d'or noir atteindrait son plafond en 2000.

Bien entendu, l'exploration et le développement n'ont pas seulement augmenté là où le cadre institutionnel s'est amélioré. Le Nord a également bénéficié de technologies qui perfectionnent l'exploration et permettent la récupération de gisements jadis inexploitable. Aux États-Unis, par exemple, la technologie dite non conventionnelle permet d'extraire du pétrole de formations rocheuses peu perméables que l'on pensait inadaptées au forage. La production de pétrole aux États-Unis a ainsi connu une forte croissance ces cinq dernières années. Cette réémergence laisse à penser que la technologie, en fonction de la méthode et du site d'application, peut atténuer le basculement Nord-Sud dans l'extraction des ressources naturelles. Néanmoins, à mesure que le Sud continuera d'encourager l'investissement, ce basculement de l'exploration et de l'extraction se poursuivra. ■

Rabah Arezki est Chef de l'Unité matières premières du Département des études du FMI; Frederick van der Ploeg est professeur d'économie à l'université d'Oxford; et Frederik Toscani est économiste au Département Hémisphère occidental du FMI.

Cet article est basé sur le document de travail du FMI des auteurs, «Shifting Frontiers in Global Resource Extraction: The Role of Institutions», à paraître prochainement.

Bibliographie :

- Acemoglu, Daron, Simon Johnson, and James A. Robinson, 2001, "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation," *American Economic Review*, Vol. 91, No. 5, p. 1369-401.
- Collier, Paul, 2010, *The Plundered Planet: Why We Must—And How We Can—Manage Nature for Global Prosperity* (Oxford, United Kingdom: Oxford University Press).
- Cust, James, and Torfinn Harding, 2014, "Institutions and the Location of Oil Exploration," *OxCarre Working Paper 127* (Oxford, United Kingdom: Oxford University Centre for the Analysis of Resource Rich Economies).
- International Country Risk Guide (ICRG), 2015, PRS Group (Syracuse, New York).
- McKinsey Global Institute, 2013, "Reverse the Curse: Maximizing the Potential of Resource-Driven Economies.
- O'Toole, Kathleen, 1997, "Economic Historians Ask: How Natural Were American Natural Resources?" *Stanford University News Service*. <http://news.stanford.edu/pr/96/961216minerals.html>
- Pindyck, Robert S., 1978, "The Optimal Exploration and Production of Nonrenewable Resources," *Journal of Political Economy*, Vol. 86, No. 5, p. 841-61.
- Sachs, Jeffrey D., and Andrew Warner, 1995, "Economic Reform and the Process of Global Integration," *Brookings Papers on Economic Activity: 1, Economic Studies Program, Brookings Institution*, p. 1-118.
- Wacziarg, Romain, and Karen Horn Welch, 2008, "Trade Liberalization and Growth: New Evidence," *World Bank Economic Review*, Vol. 22, No. 2, p. 187-231.



**Réflexions
d'un ancien
gouverneur
de la Banque
de réserve de
l'Inde sur la
communication**

Duvvuri Subbarao lors d'une conférence de presse de la Banque de réserve de l'Inde, à Mumbai, le 27 janvier 2013.

Le SIGNAL et le BRUIT

Duvvuri Subbarao

ÊTRE gouverneur d'une banque centrale a cela d'intéressant que les marchés sont suspendus à la moindre de vos paroles et considèrent chaque syllabe, nuance ou tic du visage comme un signal. Être gouverneur d'une banque centrale a cela de stressant que les marchés sont suspendus à la moindre de vos paroles et considèrent chaque syllabe, nuance ou tic du visage comme un signal. Vous aurez compris ce que la communication des banques centrales a de passionnant et de redoutable.

Pratiquement tous les gouverneurs se sont laissés enivrer par la magie des mots qu'ils prononcent ou ont regretté amèrement les conséquences d'une mauvaise communication. L'expérience est certes un atout, mais elle ne garantit pas que les marchés ne se méprendront pas sur ce que vous croyez avoir déclaré. J'ai appris au fil des ans, et parfois à mes dépens.

À travers le monde, de nombreux exemples montrent à quel point les banques centrales peuvent exploiter le pouvoir de la communication pour renforcer l'efficacité de leur action. Quelques heures après les attentats du 11 septembre 2001 aux États-Unis, la banque centrale américaine a diffusé un communiqué lapidaire : «Le Système fédéral de réserve est ouvert et opérationnel. Le guichet de réescompte est ouvert pour répondre aux besoins de liquidités.»

Ces deux phrases apparemment banales, publiées si vite après les attentats, ont eu un effet très apaisant sur les marchés financiers américains et mondiaux. L'«effet d'annonce» a été spectaculaire.

Dé même, lorsque l'effondrement de l'euro paraissait imminent, le Président de la BCE Mario Draghi déclarait en avril 2012 que la banque centrale «mettrait tout en œuvre». Ses célèbres propos ont davantage contribué à sauver l'euro que les interminables sommets, les réunions d'urgence et les communiqués péremptifs de tous les dirigeants de la zone euro.

L'impact positif de la communication ne se limite toutefois pas aux périodes de crise. Il est généralement admis aujourd'hui qu'une plus grande transparence, une sensibilisation active et une communication plus ouverte sont dans l'intérêt des banques centrales.

Moderniser la politique monétaire

La Banque de réserve de l'Inde est très sensible à sa responsabilité de communiquer avec la population, sur la politique monétaire mais aussi sur l'ensemble de son mandat, à savoir l'évolution des marchés financiers, la gestion du secteur extérieur, les questions de réglementation, l'émission et la distribution de monnaie et le développement économique.

Les orientations prospectives (*forward guidance*) sur la politique monétaire ont représenté une innovation majeure et

délicate sous ma direction. Le principe est le suivant : la banque centrale donne des indications pour éclairer les anticipations du marché quant à la manière dont elle réagirait aux événements macroéconomiques, ce qui permet aux intervenants du marché de procéder aux ajustements nécessaires.

Les orientations prospectives appliquées à la politique monétaire sont sujettes à controverse. À la Banque de réserve, nous avons débattu en interne sur le bien-fondé de cette pratique. Conscients qu'elle n'était pas totalement sans danger, nous avons néanmoins décidé de l'adopter, car les avantages nous semblaient supérieurs aux coûts, surtout dans le contexte d'incertitude persistante à l'échelle mondiale.

En général, les orientations prospectives prennent la forme d'un petit paragraphe dans un document de six à huit pages, mais sa rédaction peut mettre à l'épreuve les compétences en communication. Sachant que certains s'emploieront à décortiquer ces quelques phrases pour y déceler des messages codés, nous avons passé énormément de temps à discuter du choix des mots, des tournures de phrase et des nuances.

Peu à peu, nous avons identifié plusieurs difficultés liées aux orientations prospectives. Ainsi, les indications fournies par une banque centrale sur la manière dont elle est susceptible d'agir à l'avenir dépendent de la situation économique. Cependant, les marchés ont tendance à faire abstraction des réserves émises et à interpréter les orientations comme un engagement irrévocable. Ils sont donc pris à contre-pied lorsque les choses ne se passent pas comme prévu. Par exemple, dans nos bilans d'octobre et de décembre 2011, nous indiquions que «le cycle d'augmentation des taux culmine et d'autres mesures vont vraisemblablement l'infléchir». Cela s'est traduit par une anticipation généralisée de baisse des taux lors de la réunion de janvier 2012; cette baisse ne s'est pas matérialisée, car l'inflation n'avait pas reculé comme prévu. Notre absence d'intervention n'était pas en contradiction avec les orientations, mais le marché s'est montré impitoyable et a estimé que nous étions revenus sur notre engagement.

En outre, lorsque la situation financière est incertaine, les marchés souhaitent plus que jamais des orientations plus nombreuses et plus précises, ce que les banques centrales sont précisément le moins en mesure de donner à ce moment-là. Dans notre déclaration de politique monétaire de novembre 2010, nous indiquions : «Au regard des seules tendances actuelles en matière de croissance et d'inflation, la Banque de réserve estime que la probabilité d'une nouvelle intervention sur les taux dans l'avenir immédiat est relativement faible. Toutefois, dans un climat d'incertitude, nous devons être prêts à réagir comme il convient aux chocs pouvant résulter de la conjoncture mondiale ou nationale.»

Nos orientations tenaient compte de l'incertitude nationale entourant les perspectives agricoles et leur impact sur la croissance et l'inflation et de l'incertitude extérieure découlant de la crise de la dette souveraine dans la zone euro. Si de nombreux analystes ont considéré que les orientations présentaient un intérêt, notamment le signal envoyé aux marchés d'une possible intervention sur les taux si les résultats s'écartaient des anticipations, un petit nombre les a en revanche jugées trop vagues pour être utiles.

Par la suite, j'ai compris que les marchés exigent non seulement des orientations mais aussi des «informations sur les orientations»,

c'est-à-dire des explications sur leur signification. Cela peut s'avérer délicat, car la pensée s'exprime en grande partie dans la formulation et que les tentatives d'explications complémentaires risquent de déformer le message.

Par exemple, lors de la conférence de presse qui a suivi les orientations de novembre 2010 évoquées plus haut, les journalistes ont insisté pour savoir ce que nous entendions par «avenir immédiat». J'ai répondu que cela correspondait pour nous à un horizon d'environ trois mois. J'ai ainsi laissé entendre, mais sans le dire explicitement, qu'aucun relèvement des taux directeurs n'aurait lieu au moment de l'examen de milieu du trimestre en décembre 2010, six semaines plus tard, et qu'une hausse des taux serait envisagée uniquement lors de l'examen suivant, trois mois plus tard. Ces précisions ont suscité des critiques, leurs auteurs estimant que la temporisation de trois mois induite par les orientations relevait trop du compromis et était en porte-à-faux avec notre analyse des risques pesant sur l'inflation. Nous aurions pu éviter ces critiques en nous abstenant purement et simplement de toute orientation, mais nous avons estimé que notre méthode était conforme aux meilleures pratiques et que nous avions une obligation envers les marchés.

Comment formuler les choses

La Banque de réserve a entrepris de moderniser la politique monétaire, mais les difficultés habituelles de communication subsistent. Ce que vous dites (ou pas) est important, mais la formulation choisie l'est encore plus.

Au milieu de l'agitation provoquée par l'annonce de l'arrêt progressif de l'assouplissement quantitatif aux États-Unis, le 15 juillet 2013, lorsque les marchés ont mal réagi aux allusions de la Réserve fédérale américaine quant à une possible hausse des taux d'intérêt, j'ai pris la décision exceptionnelle de relever les taux pour gérer le taux de change avant la revue trimestrielle programmée. Naturellement, la décision a suscité de nombreux commentaires et les habituels compliments et critiques. Au moment de la revue, le 30 juillet, je n'ai vu aucune raison d'ajuster davantage la politique, et j'ai simplement répété qu'il fallait corriger les déséquilibres structurels intérieurs pour stabiliser le secteur extérieur.

La conférence de presse qui a suivi devait être ma dernière en tant que gouverneur. Je l'attendais avec intérêt en espérant qu'elle serait en quelque sorte un rendez-vous d'adieu. Au lieu des questions habituelles sur les grands thèmes, nous évoquerions mes cinq années au poste de gouverneur. Pas du tout.

La première question était de savoir si les mesures de resserrement monétaire prises pour gérer le taux de change seraient annulées et quand. L'objectif de ces mesures inhabituelles était de comprimer la liquidité systémique afin d'enrayer la spéculation sur la roupie et ainsi d'envoyer au marché un signal fort sur la détermination de la Banque de réserve à défendre la monnaie. J'ai répondu que ces mesures étaient provisoires et seraient supprimées une fois que le taux de change serait redevenu stable, que la banque était sensible aux coûts économiques à court terme des compressions de liquidité, mais que je ne pouvais pas m'engager à un calendrier particulier. Mon intention était d'apaiser les craintes d'un assèchement des liquidités risquant d'étouffer une croissance naissante, sur fond d'inquiétude grandissante quant à un déclin rapide de l'activité économique.

Le marché a très mal réagi à ma réponse, et la roupie a chuté de 59,63 à 60,48 pour 1 dollar à la clôture du marché ce jour-là. J'ai été critiqué pour avoir donné l'impression de m'excuser de ma décision d'utiliser la politique monétaire pour défendre le taux de change. Les détracteurs ont affirmé que ma préoccupation pour la croissance était injustifiée quand le marché attendait de la Banque de réserve qu'elle privilégie le taux de change à l'exclusion de tous les autres facteurs.

Je comprends aujourd'hui que j'ai peut-être mal communiqué. J'aurais dû savoir que, comme la roupie était malmenée, il était beaucoup plus important d'être ferme sur le taux de change que de rassurer sur la croissance. Dans le même temps, j'ai été déconcerté par la réaction du marché, car ma réponse était pratiquement identique à ce que nous avions publié. Dans leur majorité, mes proches conseillers ont estimé que le grief de «ton contrit» ne découlait pas tant du contenu exact de la réponse que de la nuance, voire de la gestuelle.

Alors même que j'allais quitter mes fonctions de gouverneur, je n'avais pas encore appris un rudiment de la communication : les marchés ne prennent pas les propos du gouverneur pour argent comptant. Au moins, j'avais appris à saisir des occasions et à glisser des informations ou à corriger des interprétations erronées dans les discours ou les entretiens officiels ! J'ai profité d'une téléconférence d'analystes le lendemain pour dissiper cette confusion. Tout en répondant à une question sur le sujet, j'ai exprimé «l'engagement résolu de la Banque de réserve» à stabiliser la roupie et ajouté que, dans le contexte actuel, les effets positifs de la stabilité de la roupie l'emportaient sur tout sacrifice à court terme en matière de croissance. Cela correspondait exactement à ce que j'avais déclaré la veille, mais reformuler les choses ainsi a fait passer le message comme le marché souhaitait l'entendre. J'ai aussi rectifié la nuance. La veille, j'avais déclaré que *ces mesures seraient supprimées lorsque* la roupie deviendrait stable. J'ai apporté une modification subtile et affirmé que *ces mesures ne seraient pas supprimées tant que* des preuves tangibles de la stabilisation de la roupie n'auraient pas été réunies. Peut-être que mes propos étaient dignes d'un mâle alpha. Le marché a bien réagi, et la roupie a vite effacé les pertes de la veille.

L'apprentissage est un processus permanent, et ma formation en communication a duré jusqu'à la fin de mon mandat. J'ai ainsi appris qu'il était parfois inopportun de se montrer trop direct ou précis. Lors d'une conférence de presse le 30 octobre 2011, on m'a demandé si la Banque de réserve interviendrait sur le marché des changes pour constituer des réserves, et j'ai répondu franchement : «Non, nous n'interviendrons pas.» Ma réponse n'aurait dû surprendre personne ni inquiéter. J'énonçais simplement une évidence, à savoir que, conformément à notre politique, la seule condition qui déclencherait une intervention sur le marché des changes était la volatilité du taux de change. Toutefois, la roupie a subi de fortes pressions le lendemain, et certains analystes m'ont reproché d'avoir été trop précis et que rien ne justifiait d'être aussi catégorique.

J'ai aussi appris à plusieurs reprises que les propos du gouverneur ne sont jamais *off the record*. Par exemple, à la mi-janvier 2013, je m'exprimais à l'Institut indien de management de Lucknow et expliquais aux étudiants en quoi une importance excessive était accordée à l'équilibre entre croissance et inflation

et pourquoi une inflation faible et stable était nécessaire pour pérenniser la croissance. Mes observations ne portaient pas sur la situation immédiate, mais visaient à exprimer la difficulté à arbitrer sur un sujet complexe. Mes propos ont été interprétés par les médias comme le signal d'un nouveau durcissement à la revue suivante fin janvier et ont atterri sur les téléscripteurs des agences de presse avant même la fin de mon discours.

Enfin, j'ai appris qu'il fallait mieux formuler mes messages pour qu'ils soient traités de manière exhaustive et précise. Par exemple, lors d'une conférence de banquiers, j'ai axé mes déclarations sur l'efficacité du système bancaire indien et abordé de multiples sujets, dont l'efficacité relative des banques publiques et privées; la gestion de leur actif et de leur passif, les critères d'octroi de crédit et le service à la clientèle; et l'utilisation des technologies. Au passage, j'ai fait des observations sur la structure salariale des directeurs des banques du secteur public et affirmé qu'elle devait être réexaminée pour attirer des talents. J'ai été déconcerté par la manière dont les médias ont pu donner l'impression que j'avais consacré l'intégralité de mon discours à déplorer les salaires des directeurs des banques publiques et à la nécessité de les corriger pour améliorer l'efficacité du système bancaire indien. Des articles et tribunes allaient être publiés avec des analyses comparatives approfondies des grilles de rémunération des directeurs de banques publiques, privées et étrangères. Les analystes de certains médias ont même fait figurer le misérable salaire du gouverneur de la Banque de réserve dans leurs graphiques. Bon nombre de ces articles étaient constructifs, mais la question plus vaste de l'efficacité du système bancaire aurait dû être traitée.

Un bilan nuancé

Au cours des années passées à la Banque de réserve, j'ai insufflé une culture d'ouverture dans une institution conservatrice et repliée sur elle-même, ce qui m'a valu de nombreuses félicitations. J'ai aussi été complimenté pour avoir renforcé la transparence, la réactivité et le caractère consultatif de la banque, pour mes qualités d'écoute et de parole et pour avoir simplifié nos documents écrits et notre expression orale. À l'inverse, on m'a reproché d'avoir fait part de mes doutes et réticences au lieu d'afficher certitude et confiance, de m'être écarté du message et d'avoir fait preuve d'une trop grande franchise et d'un manque de tact. J'ai été complimenté pour ne pas mâcher mes mots, tout en étant critiqué pour ne pas m'exprimer suffisamment lorsque la situation l'exigeait. Certains analystes ont estimé que je n'avais pas le profil du mâle alpha très sûr de lui que les marchés respectent, alors que d'autres ont pensé que c'est en réalité ma discrétion et ma personnalité en retrait qui forçaient le respect et ont permis une communication efficace. J'en resterai là.

Beaucoup de choses me manquent maintenant que je ne suis plus gouverneur. Ainsi, mes paroles ne font plus bouger les marchés. Parallèlement, j'apprécie de ne plus être gouverneur pour de nombreuses raisons. L'une d'elles est que je peux m'exprimer librement sans craindre de faire bouger les marchés. ■

Duvvuri Subbarao a été Gouverneur de la Banque de réserve de l'Inde de 2008 à 2013. Cet article s'inspire d'un chapitre de son livre à paraître Who Moved My Interest Rate?



L'ouverture, cause d'inégalité

Davide Furceri et Prakash Loungani

EN juin 1979, au lendemain d'une victoire électorale mémorable, Margaret Thatcher a mis fin aux restrictions à l'entrée et à la sortie de capitaux du Royaume-Uni, ce que certains de ses admirateurs considèrent comme «une de ses initiatives les plus judicieuses et révolutionnaires» (Heath, 2015). *The Telegraph* écrit que «durant l'âge des ténèbres économiques que furent les années 70, les citoyens britanniques pouvaient toujours rêver d'acheter une maison à l'étranger, d'acquérir des titres étrangers ou de se payer des vacances... L'impact économique était dévastateur : les entreprises rechignaient à investir au Royaume-Uni, car elles aussi avaient du mal à rapatrier des fonds dans leurs pays d'origine.» Thatcher a aboli «toutes ces règles absurdes et libéralisé les mouvements de capitaux au Royaume-Uni.»

Mais les critiques de Thatcher voyaient les choses autrement. Pour eux, cette même libéralisation était le début d'une tendance mondiale dont «les conséquences... se sont avérées nocives» (Schiffirin, 2016). De leur point de vue, si la libre circulation des capitaux à travers les frontières présente de gros avantages en théorie, la libéralisation a en pratique souvent été cause d'instabilité économique et de crises financières, ce qui a des retombées sur un grand nombre d'agents écono-

miques, en particulier ceux qui ne sont pas aisés. La libéralisation affecte aussi les rapports de force entre entreprises et travailleurs, (c'est-à-dire entre le capital et le travail dans le jargon des économistes), car le capital peut en général franchir les frontières nationales plus facilement que la main-d'œuvre. La menace d'une délocalisation de la production affaiblit le pouvoir de négociation des travailleurs, dont la part du revenu global diminue.

En étudiant ces effets distributifs de la libéralisation des mouvements de capitaux, nous avons observé qu'après l'abolition des restrictions, les inégalités de revenu augmentent dans les pays concernés (Furceri et Loungani, 2015). L'impact est plus marqué lorsque la libéralisation est suivie d'une crise financière et dans les pays dont le système financier est peu développé, là où les institutions financières sont de petite taille et l'accès à leurs services est limité. Nous observons aussi que la part du revenu qui échoit à la main-d'œuvre diminue après la libéralisation. Par conséquent, comme la libéralisation des échanges, celle des mouvements de capitaux peut faire des gagnants et des perdants. Mais, tandis que les économistes étudient depuis longtemps les effets distributifs du commerce, l'analyse des conséquences de la libéralisation des mouvements de capitaux débute à peine.

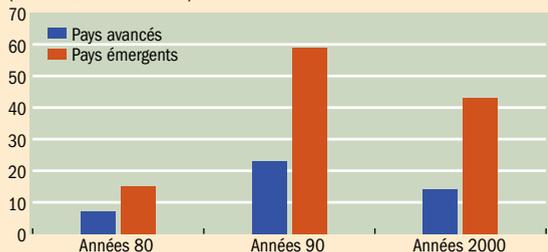
Lorsque les pays lèvent les restrictions aux flux de capitaux, les inégalités finissent souvent par s'aggraver

Graphique 1

Initiative en vogue

Ces dernières années, de nombreux pays ont libéralisé leur compte de capital; autrement dit, ils ont mis fin aux restrictions à l'entrée et à la sortie de capitaux.

(nombre de libéralisations)



Source : Furceri et Loungani (2015).

L'élan en faveur de la libéralisation

Lors de sa Réunion annuelle d'octobre 1997 à Hong Kong (RAS), le FMI a expliqué pourquoi il fallait que les pays mènent à son terme la libéralisation des mouvements de capitaux, en éliminant toutes les restrictions à l'entrée et à la sortie. Le Premier Directeur général adjoint de l'époque, Stanley Fischer, décrivait la libéralisation comme «une étape incontournable sur la voie du développement qui ne peut être évitée et où il faut s'engager avec ardeur». Fischer, aujourd'hui Vice-président du Conseil de

Comme la libéralisation des échanges, celle des mouvements de capitaux peut faire des gagnants et des perdants.

la Réserve fédérale américaine, expliquait que la libéralisation permet «aux résidents et aux États d'emprunter et de prêter à des conditions favorables, et les marchés financiers intérieurs gagnent en efficacité, grâce à l'adoption de techniques financières perfectionnées, ce qui assure une meilleure allocation de l'épargne comme de l'investissement» (Fischer, 1998). Tout en admettant que la libéralisation «accroît la vulnérabilité de l'économie aux humeurs [des marchés]», Fischer expliquait que les avantages potentiels de l'ouverture du compte de capital en dépassent le coût.

Convaincus par des raisonnements du même ordre, de nombreux gouvernements ont levé les restrictions aux mouvements de capitaux. L'exemple de Thatcher a été suivi par l'Allemagne en 1984 et d'autres pays européens pendant la dizaine d'années suivante. Le Chili a été un des premiers pays émergents à opter pour la libéralisation, après quoi plusieurs autres pays d'Amérique latine lui ont emboîté le pas dans les années 90, suivis par des pays émergents d'Asie.

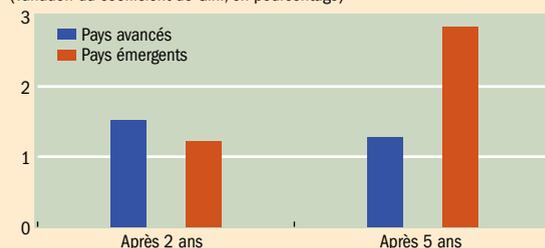
Le mouvement de libéralisation a été large. Un indice d'ouverture du compte de capital établi sur la base des rapports annuels du FMI sur les transactions financières transfrontalières (FMI, divers) montre une augmentation constante, et donc une levée progressive des restrictions aux transactions transfrontalières.

Graphique 2

Des conséquences fâcheuses

La suppression de la réglementation des mouvements de capitaux est souvent suivie d'une augmentation des inégalités de revenus.

(variation du coefficient de Gini, en pourcentage)



Source : Furceri et Loungani (2015).

Note : Le coefficient de Gini mesure les inégalités de revenus. Si l'indice est nul, les revenus sont équitablement répartis dans le pays; s'il est égal à 100, un seul individu reçoit la totalité des revenus. Les données couvrent la période 1970–2010.

Nous avons étudié plus particulièrement les épisodes de forte variation de cet indice, car ils dénotent sans doute de la part des gouvernements une volonté délibérée de libéraliser leur compte de capital. D'après ce critère, la vague de libéralisation a pris de l'ampleur dans les années 90, lorsque près de 23 cas de grands changements dans les pays avancés et 58 dans les pays émergents sont observables (graphique 1). Bien entendu, la plupart des pays émergents avaient au départ de plus fortes restrictions du compte de capital, si bien que, même après les mesures de libéralisation, ils restent en moyenne moins ouverts que les pays avancés.

Libéralisation et inégalités

Ces phases de libéralisation des mouvements de capitaux ont été suivies par une augmentation des inégalités de revenus. Le coefficient de Gini sert souvent à mesurer l'inégalité; il donne une valeur de 0 si l'ensemble des revenus est partagé également dans un pays, et de 100 si un seul individu accapare la totalité des revenus. Dans les pays avancés et émergents, le coefficient de Gini augmente — autrement dit l'inégalité s'accroît — après une libéralisation. L'impact à court terme au bout de deux ans est similaire dans les pays avancés et émergents, mais à moyen terme, au bout de cinq ans, les inégalités de revenus sont beaucoup plus marquées dans les pays émergents (graphique 2).

Ces effets sont quantitativement significatifs. Les coefficients de Gini changent lentement dans la durée : les variations ont un écart-type de 2 % (dans près de 70 % des cas, lorsque le coefficient de Gini change, il varie de moins de 2 %). Les effets illustrés par le graphique 2 sont donc très prononcés par rapport à l'écart-type; pour dire les choses simplement, les épisodes de libéralisation des mouvements de capitaux peuvent provoquer de fortes augmentations des inégalités.

L'impact de cette libéralisation sur les inégalités se confirme même après la prise en compte de plusieurs autres facteurs d'inégalité, tels que l'ouverture commerciale, l'évolution de la taille de l'État et la réglementation des marchés des produits, du travail et du crédit.

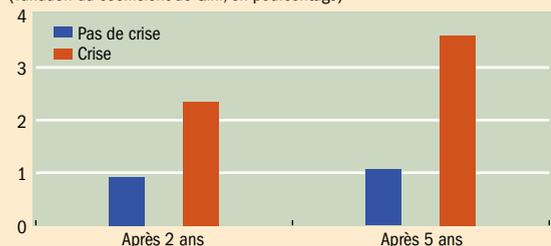
Pourquoi la libéralisation s'accompagne-t-elle d'inégalités? Il y a deux explications possibles. Premièrement, comme Fischer

Graphique 3

Les crises n'arrangent rien

Si la libéralisation des mouvements de capitaux est suivie d'une crise financière, les inégalités se creusent encore plus.

(variation du coefficient de Gini, en pourcentage)



Source : Furceri et Loungani (2015).

Note : Le coefficient de Gini mesure les inégalités de revenus. Si l'indice est nul, les revenus sont également répartis dans le pays; s'il est égal à 100, un seul individu reçoit la totalité des revenus. L'expression «crise financière» décrit une situation de dégradation abrupte et rapide de la valeur des actifs financiers tels que les actions ou obligations, ou de la santé des institutions financières. Les données couvrent la période 1970–2010.

lui-même l'admettait, la libéralisation des mouvements de capitaux peut être source de volatilité — d'abondantes entrées de capitaux, suivies par des sorties, et *vice versa*. Les critiques de la libéralisation sont convaincus que cette volatilité est source de crise. Dani Rodrik, par exemple, notait qu'en 1996, cinq pays d'Asie ont reçu un afflux de près de 100 milliards de dollars, mais que 10 milliards sont repartis à l'étranger l'année suivante.

«De ce fait», écrivait Rodrik, trois de ces pays (Corée, Indonésie et Thaïlande) «ont sombré dans une grave crise économique» (1998). Rodrik affirme que ce n'est pas un «incident isolé» et que «les cycles d'expansion-récession ne sont pas un épiphénomène ni un inconvénient mineur des flux de capitaux; ils sont le fond du problème.»

Deuxièmement, la libéralisation devrait, en théorie, accroître les sources de capitaux accessibles aux emprunteurs du pays. En pratique, la solidité des institutions financières nationales est peut-être un facteur crucial qui détermine si cela se produit ou non. Mais dans beaucoup de pays, les institutions financières ne proposent pas une large gamme de services, et beaucoup de gens n'ont pas accès au crédit (Sahay *et al.*, 2015). Dans ces conditions, la libéralisation peut faire pencher l'accès au crédit en faveur des plus aisés, ce qui accentue les inégalités.

Nous constatons que les deux éléments sont à l'œuvre : l'impact de la libéralisation est plus marqué lorsqu'elle est suivie par une crise et lorsque le niveau de développement et d'inclusion du secteur financier est faible.

Pour étudier le premier volet, nous avons séparé les cas où la libéralisation du compte de capital a été suivie d'une crise financière et ceux où il n'y a pas eu de crise. L'impact de l'ouverture sur les inégalités est très différent d'un cas à l'autre, comme le montre le graphique 3. En particulier, en cas de crise, une hausse de 3,5 % des inégalités est constatée à moyen terme, contre 1 % dans le cas opposé.

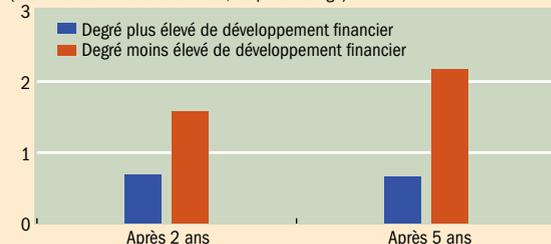
Il apparaît que la combinaison de la libéralisation du compte de capital et d'une crise financière a un impact considérable sur les inégalités. Il convient de noter que toutes les crises financières n'aggravent pas les inégalités en raison d'effets compensateurs (Otker-Robe et Podpiera, 2013). D'un côté, elles peuvent réduire

Graphique 4

L'avantage d'un système financier plus développé

Dans les pays ayant un bon niveau de développement financier, la libéralisation des mouvements de capitaux aggrave moins les inégalités que dans les pays dont le système financier est moins développé.

(variation du coefficient de Gini, en pourcentage)



Source : Furceri et Loungani (2015).

Note : Le coefficient de Gini mesure les inégalités de revenus. Si l'indice est nul, les revenus sont également répartis dans le pays; s'il est égal à 100, un seul individu reçoit la totalité des revenus. Les données couvrent la période 1970–2010.

les inégalités, car les faillites et la chute des prix des actifs touchent en général davantage les plus aisés. De l'autre, les crises financières liées à des récessions durables peuvent frapper de manière disproportionnée les plus pauvres — et creuser les inégalités.

L'incidence de la libéralisation sur les inégalités dépend aussi du niveau de développement et d'inclusion du secteur financier. Nous séparons les pays dont les marchés financiers ne sont guère développés des autres, à l'aide d'un indice composite mis au point par le Fraser Institute, un cercle de réflexion canadien. Sur le moyen terme, les inégalités augmentent de plus de 2 % dans le premier groupe, soit quatre fois plus que dans le second (graphique 4).

La part des revenus du travail diminue

Dans le modèle classique de concurrence parfaite, chaque facteur de production — capital et travail — est récompensé comme il le mérite à raison de sa contribution aux bénéfices de l'entreprise. Mais la description plus réaliste du monde révèle une concurrence imparfaite, où la division du gâteau économique n'est pas fondée seulement sur les contributions respectives du capital et du travail au chiffre d'affaires, mais sur leur rapport de forces. Dans un ouvrage de 1997, *Has Globalization Gone Too Far?*, Rodrik estimait que la libéralisation des mouvements de capitaux avantage le capital, qui est le plus mobile des deux facteurs de production. Comme les entreprises peuvent délocaliser leur production, la position des travailleurs est affaiblie et ils peuvent perdre une partie de leurs revenus.

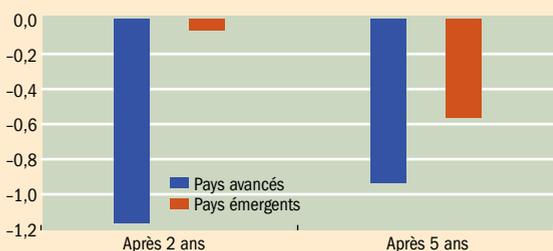
Les chiffres confirment la diminution marquée de la part des revenus du travail à la suite de la libéralisation du compte de capital (graphique 5). Si l'on en considère les effets à moyen terme, que l'on peut mesurer plus précisément que les effets à court terme, on constate que la part du travail diminue d'environ un point dans les pays avancés et d'environ 0,6 point dans les pays émergents. Comme pour le coefficient de Gini, l'effet est considérable. Les variations de la part du travail ont un écart-type de 2,25 points (dans près de 70 % des cas, lorsqu'elle change, elle

Graphique 5

Les travailleurs sont perdants

À la suite d'une libéralisation des mouvements de capitaux, la part des revenus du travail diminue davantage dans les pays avancés que dans les pays émergents.

(variation de la part des revenus du travail dans le revenu national, en pourcentage)



Source : Furceri et Loungani (2015).

varie de moins de 2,25 points). La libéralisation des mouvements de capitaux entraîne donc une diminution marquée de la part des revenus du travail.

L'impact de la diminution du pouvoir de négociation des travailleurs peut être plus marqué dans les pays avancés que dans les pays émergents pour deux raisons. Premièrement, la menace de délocalisation de la production est plus présente dans les pays

La libéralisation des mouvements de capitaux entraîne une diminution marquée de la part des revenus du travail.

avancés. Deuxièmement, dans beaucoup de pays émergents, le capital est moins abondant par rapport à la main-d'œuvre. L'arrivée d'investissements étrangers peut accroître la demande de main-d'œuvre, ce qui atténue en partie les effets de la perte de pouvoir de négociation due à la libéralisation des mouvements de capitaux.

Agir avec prudence

Les références aux avantages de la libéralisation du compte de capital décrits par Fischer il y a près de vingt ans figurent encore dans les travaux du FMI, certes avec quelques bémols (Ostry *et al.*, 2011). La «position institutionnelle» du FMI (FMI, 2012) est que la libéralisation permet aux entreprises nationales d'avoir accès à des gisements de capitaux étrangers et souvent — à la faveur de l'investissement direct étranger — à la technologie qui va de pair. Elle permet aussi aux épargnants locaux d'investir dans des actifs à l'étranger. Mais il est aussi admis que les flux de capitaux peuvent être fébriles et que, vu leur ampleur par rapport aux marchés intérieurs, ils peuvent menacer la stabilité financière. Le FMI pose en conclusion que «la libéralisation des mouvements de capitaux est en général plus bénéfique et moins risquée dans les le pays qui ont atteint un certain niveau de développement financier et institutionnel.» Le recours à des

mesures d'encadrement pour limiter la volatilité des mouvements de capitaux (plus couramment appelées «contrôle des capitaux») est aussi davantage admis (Ostry *et al.*, 2010).

Nous avons trouvé un motif supplémentaire de circonspection en matière de libéralisation du compte de capital. Les pays qui font de la réduction des inégalités un de leurs objectifs majeurs devront sans doute structurer la libéralisation en conciliant cette priorité et les avantages d'une hausse de la productivité et de la croissance. Nous constatons aussi que l'impact de la libéralisation sur les inégalités est atténué lorsque le pays a un niveau élevé de développement financier ou quand la libéralisation n'est pas suivie d'une crise financière. Cela conforte l'idée que les avantages de la libéralisation l'emportent sur ses coûts dans les pays ayant dépassé un certain niveau de développement financier et lorsqu'ils ont préalablement pris les mesures requises pour renforcer la réglementation financière. En pareils cas, les bienfaits pour la croissance ont plus de chances de se matérialiser, les risques de crise sont plus faibles et les coûts distributifs — accroissement des inégalités et diminution de la part des revenus du travail — sont aussi moins élevés. ■

Davide Furceri est économiste et Prakash Loungani chef de division au Département des études du FMI.

Bibliographie :

- Fischer, Stanley, "Capital-Account Liberalization and the Role of the IMF," 1998, in *Essays in International Finance No. 207*, Princeton University International Finance Section (Princeton, New Jersey).
- Furceri, Davide, and Prakash Loungani, 2015, "Capital Account Liberalization and Inequality," *IMF Working Paper 15/243* (Washington).
- Heath, Allister, 2015, "A Return to Capital Controls Would Be a Disaster for All of Us," *The Telegraph*, February 20.
- International Monetary Fund (IMF), 2012, "The Liberalization and Management of Capital Flows: An Institutional View" (Washington).
- , various, Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions (Washington).
- Ostry, Jonathan D., Atish R. Ghosh, Karl Habermeier, Marcos Chamon, Mahvash S. Qureshi, and Dennis B.S. Reinhardt, 2010, "Capital Inflows: The Role of Controls," *IMF Staff Position Note 10/04* (Washington: International Monetary Fund).
- Ostry, Jonathan, and others, 2011, "Managing Capital Inflows: What Tools to Use?" *IMF Staff Discussion Note 11/06* (Washington: International Monetary Fund).
- Otker-Robe, Inci, and Anca Maria Podpiera, 2013, "The Social Impact of Financial Crises: Evidence from the Global Financial Crisis," *World Bank Policy Research Working Paper 6703* (Washington).
- Rodrik, Dani, 1997, "Has Globalization Gone Too Far?" *Peterson Institute for International Economics paper* (Washington).
- , 1998, "Who Needs Capital-Account Convertibility?" in *Essays in International Finance No. 207*, Princeton University International Finance Section (Princeton, New Jersey).
- Sahay, Ratna, and others, 2015, "Financial Inclusion: Can It Meet Multiple Macroeconomic Goals?" *IMF Staff Discussion Note 15/17* (Washington).
- Schiffirin, Anya, 2016 "Capital Controls" (New York: Initiative for Policy Dialogue).



Zone de turbulences

Le méganavire *Benjamin Franklin* au port de Los Angeles, San Pedro, en Californie.

Cristina Constantinescu, Aaditya Mattoo et Michele Ruta

DEPUIS quelques temps, le commerce mondial donne du fil à retordre aux analystes. Dans les années 2000, et surtout depuis la Grande Récession, les échanges ont à peine augmenté au regard du PIB. En 2015, est venue s'ajouter la volatilité. D'après les derniers chiffres, le commerce mondial s'est fortement contracté au premier semestre, avant de repartir à la hausse, mais lentement.

Dans un article de *F&D* paru en décembre 2014 intitulé «Commerce au ralenti», nous avons étudié les causes cycliques et structurelles de ce fléchissement : demande atone, chaînes de valeur arrivant à maturité et ralentissement de la libéralisation des échanges par rapport aux années 90. Ces causes perdurent et ont pesé sur la croissance des échanges mondiaux en 2015.

Les fluctuations observées en 2015 tiennent sans doute aux turbulences liées à la transition de la Chine vers une nouvelle trajectoire de croissance, plus lente et moins dépendante de l'investissement et de la production industrielle. Cette transition a des conséquences radicalement différentes d'un pays à l'autre selon leurs exportations. Certains effets sont transitoires, d'autres plus structurels. Pour les exportateurs de *produits manufacturés* (surtout en Asie de

l'Est), les volumes d'exportation ont chuté, mais se redressent maintenant; les *producteurs de matières premières* ont surtout souffert de la baisse des prix, qui persiste; en revanche, les exportateurs *de services* ont tiré leur épingle du jeu, ce qui pourrait être de bon augure.

Une année très particulière

Après une période de croissance lente mais assez constante des échanges, les données préliminaires pour 2015 révèlent une brusque contraction en volume, de l'ordre de 3 % en glissement trimestriel au premier semestre (graphique 1). Au troisième trimestre 2015, la croissance semble de retour, mais plus timide qu'au deuxième semestre 2014. La contraction et le rebond partiel concernent surtout les pays émergents.

Les pays émergents d'Asie, qui totalisent plus du quart des échanges mondiaux, semblent être à l'épicentre du repli de 2015 et de cette ébauche de rebond. D'après les chiffres préliminaires, leurs importations ont chuté de 10 % au premier semestre 2015, baisse qui explique 90 % de la contraction volumétrique des importations au niveau mondial. La Chine a vu une contraction de 15 % de ses volumes d'importation et plus de la moitié de la baisse des importations mondiales

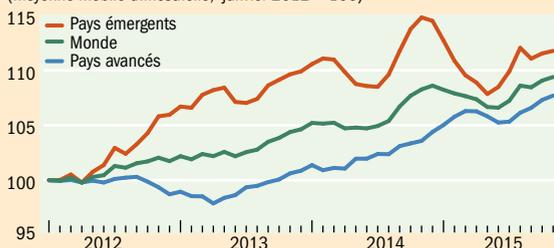
L'adoption par la Chine d'un nouveau modèle de croissance contribue à la volatilité des échanges et déterminera les perspectives d'avenir

Graphique 1

Rebond des échanges

Les importations mondiales en volume ont diminué au début 2015, mais se sont ensuite quelque peu redressées.

(moyenne mobile trimestrielle, janvier 2012 = 100)



Source : CPB Netherlands Bureau of Economic Policy and Analysis; données corrigées des variations saisonnières.

lui est imputable (graphique 2). L'inversion de la tendance dans la région au troisième trimestre contribue au rebond actuel du commerce mondial, encore que la croissance des échanges en 2015 reste inférieure à celle de 2014. Les autres régions ont également influé. Ainsi, liée en partie à la baisse de la demande de la Chine (comme nous le verrons), la baisse des importations de pays exportateurs de matières premières touchés par la crise comme le Brésil et la Russie a contribué au trou d'air des importations au niveau mondial.

La prophétie napoléonienne

«Quand la Chine s'éveillera, le monde tremblera», aurait dit Napoléon. De fait, les fluctuations macroéconomiques à court terme, à l'heure où l'économie chinoise bascule de l'investissement et de l'industrie vers la consommation et les services, bouleversent la structure de la production et des échanges en Asie orientale et dans le reste du monde. Ces changements s'observent dans les échanges de produits manufacturés, de matières premières et de services.

Côté production, le ralentissement du PIB est concentré sur le secteur industriel, qui consomme proportionnellement plus d'intrants importés (11,5 % du total des intrants) que les autres secteurs (6 %). Côté demande, le ralentissement s'observe surtout au niveau de l'investissement, dont l'intensité en importations, quoiqu'en diminution, est supérieure à celle des autres composantes de la demande totale. L'intensité en importations des investissements de la Chine est plus de 50 % supérieure à celle de sa consommation. Les importations liées aux investissements représentent près de 60 % des importations totales de la Chine, contre 11 % pour le reste du monde (seuls les États-Unis ont des investissements à plus forte teneur en importations).

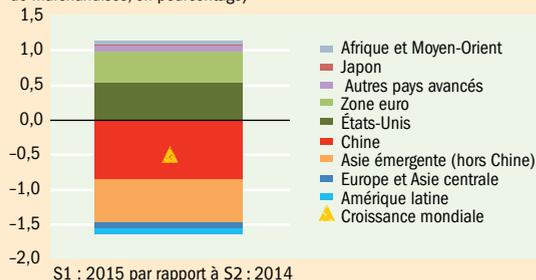
La contraction des importations chinoises a touché toutes les régions du monde. Les pays les plus exposés, c'est-à-dire ceux pour lesquels la Chine pèse le plus dans le total de leurs exportations, ont généralement accusé une diminution des exportations en valeur plus forte au 1^{er} semestre 2015 qu'au 1^{er} semestre 2014 (graphique 3). Les chiffres du commerce bilatéral au 3^e trimestre ne sont pas encore disponibles. Un point de pourcentage supplémentaire d'exposition à la Chine s'est traduit par une contraction de 0,3 % de la croissance des exportations en valeur. La baisse de la valeur des exportations est imputable à des prix plus bas et à des quantités moindres et varie d'une région à l'autre selon la composition des

Graphique 2

L'influence chinoise

C'est la Chine qui a le plus pesé sur l'évolution des importations de marchandises au niveau mondial.

(contribution à la croissance volumétrique des importations mondiales de marchandises, en pourcentage)



Sources : CPB Netherlands Bureau of Economic Policy and Analysis; Banque mondiale, Global Economic Monitor.

exportations. Le ralentissement de la croissance des importations en provenance des gros exportateurs de matières premières, notamment les pays du Moyen-Orient et d'Afrique subsaharienne, s'explique par la chute des prix récente; la contraction notable des importations provenant des pays émergents d'Asie, est en grande partie due à la diminution des quantités.

Effets en chaîne

C'est en Asie de l'Est que l'impact sur l'industrie manufacturière a été le plus visible : les échanges se sont effondrés dans la région. La Chine est la destination finale d'une grande partie des exportations à valeur ajoutée des autres pays asiatiques. D'après les chiffres disponibles pour cinq pays d'Asie du Sud et de l'Est, environ 50 % de leurs exportations brutes vers la Chine représentent une valeur ajoutée absorbée en dernière instance par la Chine, et dépendent donc entièrement de la demande chinoise. En outre, 20 % des exportations régionales sont réexportés par la Chine pour être consommés dans des pays tiers et ne dépendent donc pas de la demande chinoise. Le reste se compose de valeur ajoutée étrangère contenue dans les exportations brutes des pays de la région vers la Chine.

L'impact de la transition macroéconomique de la Chine a sans doute été amplifié par l'évolution de la composition de son activité économique. La production des secteurs liés aux chaînes de valeur mondiales — c'est-à-dire la production industrielle — a diminué au profit de celles des services, et au sein de la production industrielle, les biens de production (équipements et machines) ont reculé en faveur des biens de consommation. Compte tenu de l'ampleur du réseau de chaînes d'approvisionnement en Asie de l'Est, l'effet a probablement été plus fort sur les flux commerciaux intrarégionaux que sur les flux interrégionaux.

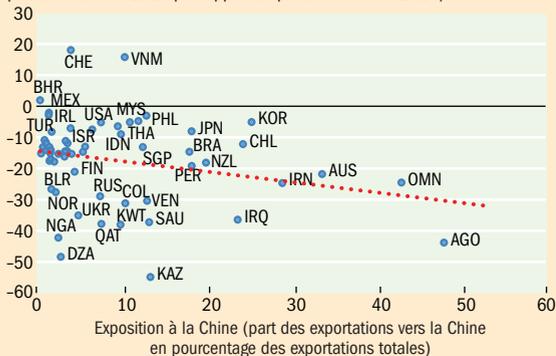
À plus long terme, la reprise des échanges mondiaux sera limitée par le ralentissement de la croissance de la demande chinoise, mais en même temps dopée par la relocalisation de la production de la Chine vers d'autres pays où les coûts sont plus faibles. Le rééquilibrage de l'investissement vers la consommation va sans doute offrir des débouchés aux exportateurs de produits finis et, à terme, redonner un nouveau souffle aux secteurs des biens intermédiaires et des biens d'équipement qui sont actuellement à la peine.

Graphique 3

Exposition et contraction

Les pays les plus exposés à la Chine ont vu la valeur de leurs exportations diminuer le plus au premier semestre 2015 par rapport au premier semestre 2014.

(croissance des exportations de marchandises en valeur, premier semestre 2015 par rapport au premier semestre 2014)



Source : FMI, Direction of Trade Statistics.

Note : Les codes correspondent aux codes pays de l'ISO (Organisation internationale de normalisation).

Difficultés nominales et débouchés réels

Les exportations des pays producteurs de *matières premières* n'ont pas diminué *en volume*. Les exportateurs en Afrique, au Moyen-Orient, en Europe orientale, en Asie centrale et en Amérique latine ont accusé une baisse en *valeur*, essentiellement imputable à la chute des prix des matières premières, soit une contraction plus nominale que réelle. Celle-ci semble d'abord s'expliquer par une réaction des prix au repli escompté de la demande de matières premières et par une augmentation de l'offre dans des secteurs tels que celui du pétrole et du gaz. Toutefois, la détérioration des termes de l'échange pour les exportateurs de produits de base a pénalisé leurs revenus réels et entraîné des récessions dans des pays comme le Brésil et la Russie, ce qui a eu pour effet de réduire davantage les volumes d'importation des exportateurs de matières premières.

L'Afrique et le Moyen-Orient illustrent parfaitement ce déclin nominal. Ils ont souffert de la plus forte chute de valeur des exportations depuis le milieu de 2014 et ont donc fortement contribué au récent repli du commerce mondial en valeur. Phénomène en grande partie nominal résultant de la baisse des prix, le fléchissement des exportations de pétrole et de produits de base s'explique aussi par une croissance volumétrique atone depuis quelques années. La Chine et les autres pays émergents d'Asie contribuent pour plus de moitié à la baisse en valeur des exportations de l'Afrique et du Moyen-Orient.

Le rééquilibrage de l'économie de l'investissement vers la consommation a également pour effet de réorienter la demande de la Chine des biens vers les *services*. Une partie de cette demande est satisfaite par des importations transfrontalières et la consommation à l'étranger, dont la croissance est déjà perceptible. Il ressort effectivement des chiffres disponibles que les importations de biens présentaient durant ces dernières années une dynamique différente de celles des services : ralentissement des importations de biens et augmentation des importations de

Graphique 4

Des trajectoires divergentes

La Chine importe plus de services mais moins de biens. (indice, 2011 : T1 = 100)



Source : FMI, Balance of Payments Statistics.

services, surtout de voyages (graphique 4). Ces derniers pourraient correspondre à de la consommation de services à l'étranger (tourisme, éducation, santé par exemple). Mais il se peut aussi que ces données révèlent d'autres facteurs de court terme, par exemple des sorties déguisées ou illégales de capitaux.

Si les importations de services augmentent, les biens prédominent toujours dans les échanges. L'effet net est en grande partie influencé par la diminution des importations de biens, car les services représentaient en 2014 une part relativement faible du total des importations de la Chine. Mais la part des services a progressé, passant de 15 % début 2011 à près de 22 % au premier semestre 2015.

Une transition délicate

Le rééquilibrage de l'économie chinoise influencera assurément les tendances du commerce mondial. Mais la manière dont sera gérée cette transition aura un effet déterminant sur l'amplitude des fluctuations des échanges mondiaux dans les années à venir.

La baisse de la croissance en Chine et le rééquilibrage de son économie touchent les exportateurs de produits manufacturés et de produits de base. On peut penser que l'évolution de la composition de la demande favorisera les exportateurs de biens de consommation et, à terme, de biens intermédiaires et d'équipement utilisés pour leur production. À plus long terme, l'augmentation des salaires en Chine pourrait aussi stimuler la production industrielle et les exportations des pays à faibles coûts et, partant, doper la demande de produits de base. Enfin, le rééquilibrage de l'économie chinoise se fait aussi des biens vers les services, et les importations de services pourraient progresser encore plus vite si l'ouverture des marchés se poursuit. ■

Cristina Constantinescu est économiste et Michele Ruta économiste principal au Pôle mondial d'expertise en Commerce et compétitivité de la Banque mondiale, et Aaditya Mattoo responsable d'études, Commerce et intégration internationale, Banque mondiale.

Les auteurs de cet article se sont inspirés de leur rapport «Global Trade Watch: Spillovers from China's Rebalancing», Banque mondiale.

La VÉRITÉ sur les BANQUES

Michael Kumhof et Zoltán Jakab

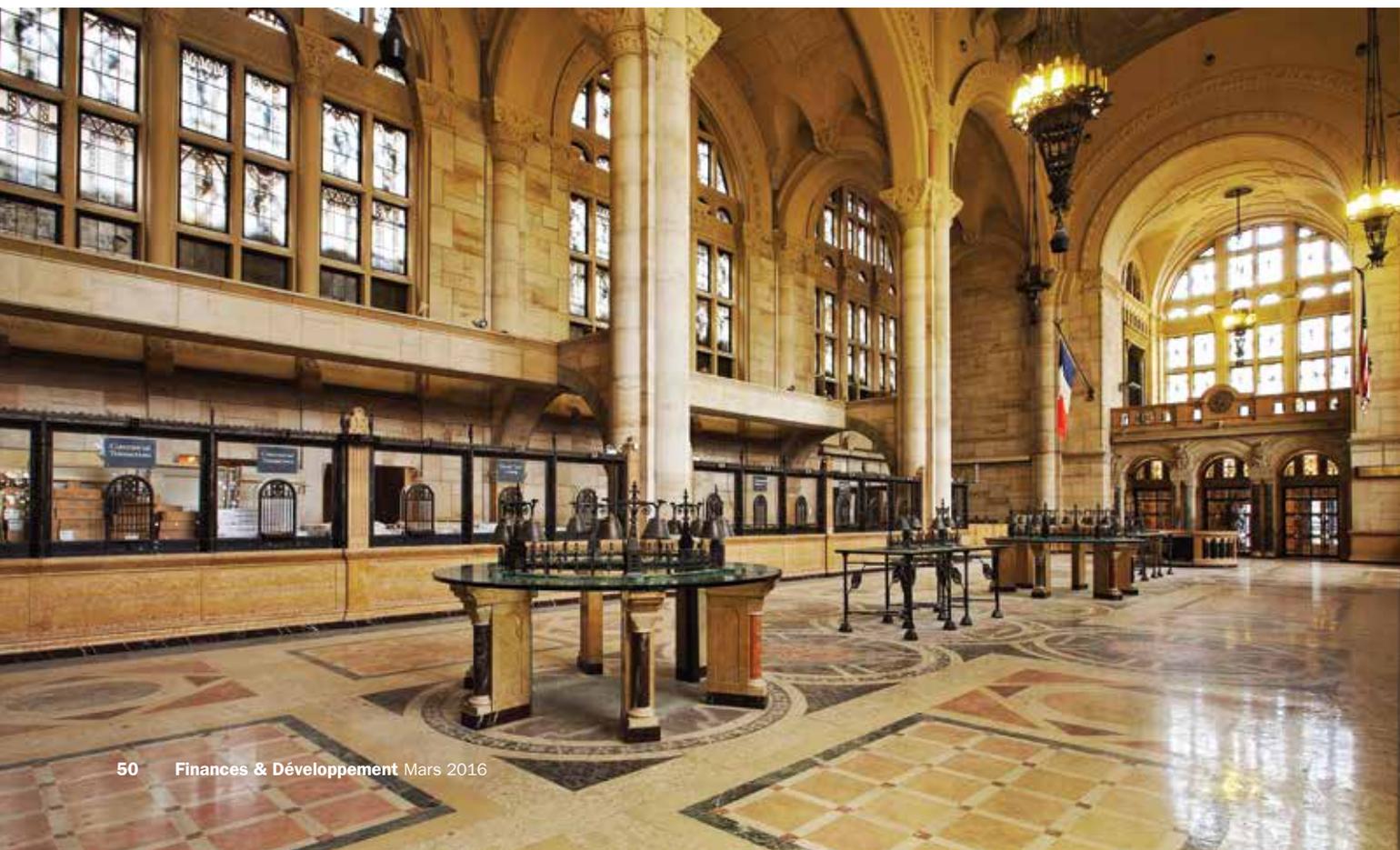
Les banques créent de la monnaie quand elles prêtent et peuvent donc amplifier les cycles financiers

LES PROBLÈMES du secteur bancaire ont largement contribué à déclencher et prolonger les deux plus grandes crises économiques des cent dernières années : la Crise de 1929 et la Grande Récession de 2008. Dans l'un et l'autre cas, la réglementation insuffisante du système bancaire aurait joué un rôle. Pour éviter la répétition de ces expériences traumatisantes, les économistes ont donc dû s'atteler au défi de la recherche d'une démarche nouvelle.

Dans les années 30, les macroéconomistes, qui étudient le fonctionnement des économies nationales, avaient des réactions très différentes de celles d'aujourd'hui. À l'époque s'affrontaient deux grands courants prônant une réforme radicale du secteur bancaire aux États-Unis, avec, d'un côté, les propositions qui ont débouché

sur la loi Glass-Steagall avec la séparation des banques commerciales et des banques d'affaires, la création d'un programme de garantie des dépôts et la plus grande expansion des réseaux de succursales, et, de l'autre, les propositions visant à imposer 100 % de réserves bancaires (à chaque dollar déposé par un client devait correspondre 1 dollar en espèces dans les coffres des banques ou les réserves de la banque centrale).

La plupart des grands macroéconomistes américains d'alors, dont Irving Fisher, de Yale, et les fondateurs de la dite École de Chicago, étaient partisans de la deuxième voie, principalement parce que, juste avant la Crise de 1929, les macroéconomistes avaient fini par intégrer certaines vérités fondamentales sur la nature de la banque, que la profession avait jusque-là éludées,



notamment le fait que *les banques financent de nouveaux prêts en créant de nouveaux dépôts* (Schumpeter, 1954). Autrement dit, quand un nouveau prêt est accordé à un client, il est décaissé en créant un nouveau dépôt du même montant que le prêt et au nom du même client. C'était là une grave vulnérabilité des systèmes financiers, pour deux raisons.

Premièrement, comme les banques sont libres de créer de la monnaie quand elles prêtent, si elles apprécient mal la capacité de remboursement de leurs débiteurs, elles risquent encore plus de déclencher des cycles d'expansion-contraction. Deuxièmement, cela crée un lien permanent entre création de monnaie et création de dette, ce qui peut porter à conséquence, car des niveaux d'endettement excessifs peuvent provoquer des crises financières, un risque que les techniques statistiques modernes ont permis de confirmer (Schularick et Taylor, 2012).

Les propositions en faveur d'un ratio de réserves de 100 % visaient donc à empêcher les banques de financer des prêts en créant de la monnaie, tout en autorisant séparément les banques de dépôt et les établissements de crédit à continuer de remplir tous les autres rôles traditionnellement dévolus aux banques. Les banques de dépôt seraient en concurrence pour fournir aux clients l'accès à un système de paiement électronique limité aux transactions en monnaie de banque centrale (certaines porteuses d'intérêts); les banques de crédit chercheraient à attirer ces fonds et prêteraient quand elles en auraient accumulé assez.

Dans Benes et Kumhof (2012), nous avons trouvé des éléments plaidant pour les avantages censés être associés à la proposition des 100 %, avec l'aide d'outils quantitatifs modernes. Soyons clairs, nous ne militons pas pour un système avec 100 % de réserves; nous évoquons ici la genèse de cette idée, car elle est indispensable au débat sur la nature des banques.

Dans les années 30, les réformes moins radicales de Glass-Steagall l'ont emporté, et le système financier américain s'est finalement stabilisé. Mais, effet collatéral de cette victoire, les leçons essentielles apprises avant la guerre ont été largement oubliées dès les années 60. C'est à peu près à cette époque que les banques ont commencé à disparaître complètement de la plupart des modèles décrivant le fonctionnement de l'économie.

Peu préparés à la Grande Récession

Ceci contribue à expliquer pourquoi, au début de la Grande Récession, la science macroéconomique n'était pas en mesure de contribuer utilement à l'analyse des interactions entre les banques et la macroéconomie. Aujourd'hui, il existe un considérable corpus de travaux sur le sujet, mais la recherche continue de se heurter à maintes difficultés.

Dans notre nouvel article (Jakab et Kumhof, 2015), nous faisons valoir que ces difficultés résultent généralement de notre incapacité à retenir les leçons des années 30. Plus précisément, la quasi-totalité des travaux récents du courant néoclassique dominant se fondent sur une définition extrêmement trompeuse de l'activité bancaire, l'«intermédiation de fonds empruntables», qui remonte aux années 50 et 60, et même au XIX^e siècle. Nous préférons décrire le métier bancaire comme le «financement par la création monétaire», ce qui correspond à la vision défendue dans les années 30 par les économistes associés à l'École de Chicago. En cas de choc financier ou d'une autre nature, ces deux

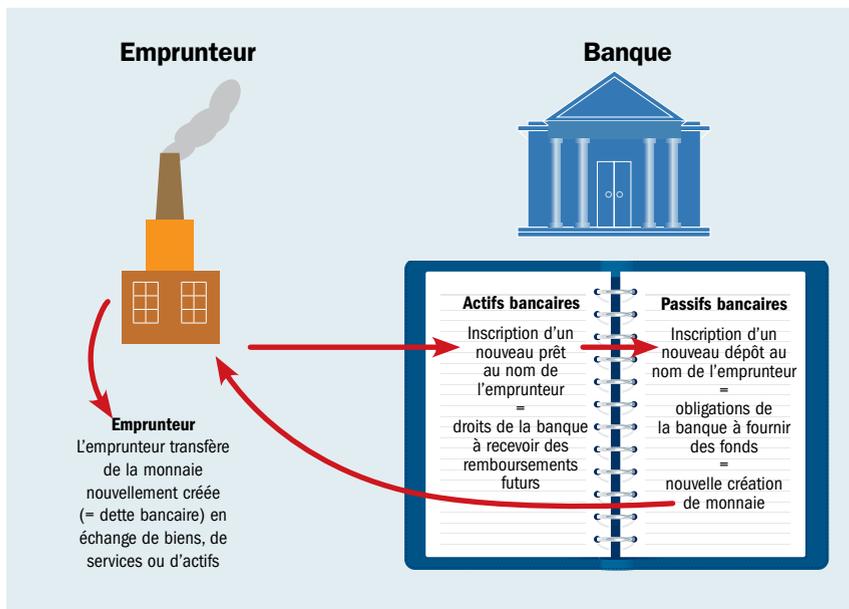
visions impliquent des ripostes macroéconomiques radicalement différentes, ce qui influe aussi évidemment sur les grands choix de politique économique aujourd'hui.

Selon les théories néoclassiques modernes relatives à l'intermédiation de fonds prêtables, les banques jouent le rôle d'intermédiaire pour l'épargne réelle. Dans cette logique, les banques commencent par collecter auprès des épargnants les dépôts constitués par des ressources réelles épargnées (biens de consommation périssables et durables, machines et équipements, etc.) et prêtent ensuite ces mêmes ressources aux emprunteurs. Or, dans la réalité, aucun établissement ne procède ainsi. Il n'y a pas de fonds prêtables correspondant à des ressources réelles et que les banques peuvent collecter pour les prêter ensuite. Certes, les banques collectent des chèques et autres instruments financiers du même type, mais, parce que ces instruments, pour avoir une quelconque valeur, doivent être tirés sur des fonds situés ailleurs dans le système financier, il ne peut s'agir de dépôts de nouveaux fonds venant de l'extérieur du système. De nouveaux fonds ne sont créés que grâce à de nouveaux emprunts bancaires (ou lorsque les banques acquièrent des actifs financiers ou réels), par une simple écriture comptable, au moment du décaissement. Ces fonds n'existent donc pas avant la création du prêt et ne résultent que d'une saisie informatique (ou, par le passé, d'une écriture dans un livre comptable), sans correspondre à des ressources réelles.

Ce processus, le financement, est bien sûr l'activité principale des banques. Voyons comment cela se passe plus en détail. Un banquier accorde un prêt à un emprunteur. Le décaissement consiste pour la banque à inscrire le nouvel emprunt, au nom de l'emprunteur, comme actif dans son bilan et à inscrire simultanément un nouveau dépôt d'un montant identique, toujours au nom de l'emprunteur, dans la colonne passif. Ce simple jeu d'écriture n'a une incidence économique que par le fait que les dépôts de la banque sont le moyen d'échange accepté dans toute économie moderne, son argent. Il est clair que ces opérations, dont l'un de nous a souvent été témoin en tant que banquier d'affaires, n'impliquent strictement aucune intermédiation. Werner (2014), un économiste familier des mêmes milieux bancaires, propose un descriptif bien plus détaillé des étapes que comporte effectivement un décaissement de prêt.

Le terme «dépôt bancaire» est utilisé ici de manière très large et englobe l'ensemble des passifs bancaires hors fonds propres, des dépôts à vue aux titres de dette. En effet, tous ces engagements peuvent être considérés comme des formes de monnaie, plus ou moins liquides. Bien que le dépôt initial soit toujours créé sous forme d'un dépôt à vue, les détenteurs en dernier ressort du nouveau passif bancaire exigent généralement un taux d'intérêt positif, dont le niveau dépend de leur arbitrage entre liquidité et rendement financier.

Deux idées fausses peuvent naître dans ce contexte. Premièrement, le nouveau dépôt ne «disparaît» pas dès que l'emprunteur s'en sert pour acquérir un bien ou un actif. Il peut sortir de la banque de l'emprunteur si le vendeur du bien ou de l'actif est dans une autre banque, mais il ne quitte véritablement le système bancaire qu'au remboursement du prêt sous-jacent. On voit donc à quel point il est important d'envisager les banques comme les parties d'un système financier interconnecté, et non comme des entités isolées. Deuxièmement, il n'y a aucune



Dans les simulations comparant le comportement de ces modèles, nous postulons que, en l'espace d'un trimestre, la probabilité de défaillance des emprunteurs augmente de manière fort sensible. En partant de l'hypothèse réaliste que les banques fixent les taux d'intérêt débiteurs avant le choc et doivent s'y tenir jusqu'à expiration des contrats de prêt existants, elles subissent des pertes importantes, auxquelles elles réagissent en signant de nouveaux contrats de prêt intégrant le risque accru et l'érosion de leurs marges de fonds propres. Elles sont donc contraintes d'accorder moins de nouveaux prêts, assortis de taux d'intérêt plus élevés. Mais les hypothétiques «agents d'intermédiation de fonds prêtables» choisiraient des combinaisons très différentes de celles privilégiées par des banques réelles offrant des «financements par création monétaire».

raison de supposer que ce prêt sera immédiatement remboursé. Au contraire, un prêt est accordé précisément parce qu'il doit servir à soutenir un surcroît d'activité économique, qui engendre à son tour une demande accrue de liquidités et donc de dépôts bancaires. Si les financements sont utilisés pour soutenir des activités économiques relativement improductives, il en résulte un relatif renchérissement des prix des biens et des actifs et une moindre production additionnelle. Or ce type de distinction est justement ce que notre nouveau cadre conceptuel nous permet de quantifier.

Financement par création monétaire

Cette fonction de «financement par création monétaire» a été décrite à maintes reprises dans les publications des grandes banques centrales (McLeay, Radia et Thomas (2014a, 2014b) le résumant très bien). En revanche, son intégration dans les modèles macroéconomiques a été largement plus délicate. Nous avons donc construit des exemples de modèles économiques où les banques ont une fonction de «financement par création monétaire» pour comparer ensuite les prédictions quantitatives de ces modèles avec celles de modèles par ailleurs identiques, mais où les banques ont un rôle d'«intermédiation de fonds prêtables».

Nous devrions préciser ici que le financement par la création monétaire est fréquemment cité dans les études économiques postkeynésiennes, tout en s'y distinguant de notre conception à deux égards. Premièrement, il fait l'impasse sur le comportement d'optimisation des ménages et des entreprises cher à la théorie néoclassique moderne et incontournable pour les économistes dominants et pour la plupart des organes de décision. Deuxièmement, il tend à modéliser le crédit et la monnaie comme étant entièrement déterminés par la demande, les banques ne jouant qu'un rôle très passif. La valeur ajoutée de nos travaux réside dans le fait que notre hypothèse de départ est un monde plus réaliste, où les risques de crédit limitent l'offre de crédit bancaire et où les préférences de liquidité limitent la demande de monnaie des agents non bancaires.

Globalement, les banques servant d'intermédiaires pour les fonds prêtables ne seraient pas capables d'alléger rapidement leur bilan en cas de crise. La masse des dépôts de fonds disponibles à l'emprunt diminuerait au mieux progressivement si les déposants, en réponse à une récession, réduisaient leur épargne. Le seul autre moyen théoriquement envisageable de réduire les bilans bancaires serait celui où les déposants achèteraient aux banques des titres de dette ou de participation privés. Or l'expérience montre que, en période de crise, les portefeuilles de titres non bancaires détenus par le secteur financier ne s'accroissent pas notablement. En outre, cette explication passe sous silence la manière dont le portefeuille de prêts des banques (contrairement à leur portefeuille de titres) pourrait être allégé.

Par conséquent, les banques du modèle de l'intermédiation, dont le bilan ne décroît que lentement, continueraient de prêter à des emprunteurs plus risqués. Pour compenser ce risque, elles relèveraient très largement leurs taux débiteurs pour conserver leur rentabilité.

En revanche, les banques qui offrent des financements en créant de la monnaie peuvent réduire instantanément et massivement leurs prêts si elles estiment que cela améliorera leur rentabilité. Une fois encore, cette flexibilité est possible, car les dépôts représentent un pouvoir d'achat monétaire qui, par des jeux d'écriture, peut être détruit aussi vite que créé, et ne correspondent pas à de l'épargne réelle, qui ne décline que si la production baisse ou la consommation de ressources augmente. Les banques dans le modèle de création de monnaie peuvent exiger le remboursement immédiat (ou refuser de refinancer) d'une grande partie des prêts existants résultant de dépôts existants, provoquant ainsi une contraction immédiate, simultanée et notable des prêts et des dépôts bancaires, tandis que les banques d'intermédiation n'enregistreraient quasiment aucun changement initial.

Comme cette contraction du crédit par rapport au modèle d'intermédiation réduit les ratios entre les prêts accordés aux emprunteurs des banques d'affaires et les actifs apportés en garantie, et donc le degré de risque des prêts en cours, l'augmentation initiale des

marges de taux d'intérêt sur ces prêts est bien moins importante que dans ce modèle. La réaction des banques prend donc plus la forme d'un rationnement quantitatif que d'une modulation des marges. On le voit aussi dans le ratio de levier financier, un ratio clé défini comme le ratio actifs bancaires/valeur nette. Dans le modèle de l'intermédiation, l'effet de levier est accru, car les pertes et donc la baisse de la valeur nette sont largement supérieures à la réduction progressive des prêts. Dans le modèle de création monétaire, l'effet de levier reste constant ou diminue, car la réduction rapide des prêts est au moins équivalente à la variation de la valeur nette. Enfin, la contraction du PIB est généralement plus importante que dans le modèle de l'intermédiation, principalement en raison d'un rationnement brutal du crédit et des pénuries de liquidité que cela engendre dans toute l'économie.

Il est facile de démontrer que ces caractéristiques des modèles de création monétaire sont largement plus conformes à la réalité. Chose importante, le crédit bancaire, tant au niveau des banques elles-mêmes que des systèmes bancaires nationaux, connaît des fluctuations fréquentes, amples et rapides. Contrairement aux modèles types de l'intermédiation et, là encore, conformément à ce que montrent les données, les modèles de la création monétaire prédisent des ratios de levier bancaire qui augmentent pendant les phases d'expansion et baissent pendant les phases de contraction, ainsi que des rationnements rigoureux du crédit en conjoncture basse.

Fondamentalement, ces différences s'expliquent par le fait que, dans la logique d'intermédiation, tous les dépôts effectués dans le système doivent s'accumuler grâce aux ressources matérielles épargnées, processus qui est par nature progressif et très lent. Dans le scénario de création monétaire, en revanche, les banques peuvent créer et supprimer des dépôts instantanément, car le processus passe par des écritures comptables plutôt que des ressources matérielles. Bien que les dépôts soient essentiels pour les acquisitions et cessions de ressources réelles hors du système bancaire, ils ne sont pas eux-mêmes des ressources matérielles et peuvent être créés à très faible coût.

Même s'il n'y a pas de limites techniques à l'augmentation rapide de leurs prêts, les banques font face à d'autres contraintes. Mais la limite la plus importante, surtout durant les phases d'expansion des cycles financiers au cours desquelles tous les établissements décident de prêter davantage, est leur propre évaluation de leur rentabilité et solvabilité futures. Le volume d'épargne disponible liée à des ressources réelles n'est pas un frein à l'activité de prêt et à la création de dépôts, pas plus que la quantité de réserves de banque centrale. Les banques centrales modernes fixent des objectifs de taux d'intérêt et doivent fournir autant de réserves que l'exige le système bancaire pour tenir ces objectifs. Cela met à mal l'idée encore très répandue du multiplicateur de dépôts, qui veut que les banques prêtent plusieurs fois un dépôt initial de réserves de banque centrale.

En résumé, nos travaux s'appuient sur un point fondamental : les banques ne sont pas des intermédiaires de fonds prêtables réels, contrairement à l'hypothèse généralement admise des macroéconomistes néoclassiques. Elles sont plutôt des *sources de financement*, car elles créent du pouvoir d'achat monétaire pour leurs emprunteurs. Comprendre cette distinction a des conséquences importantes pour toute une série d'aspects pratiques.

Pour finir, nous illustrerons notre propos avec un seul exemple, mais il en existe bien d'autres.

Conséquences pratiques

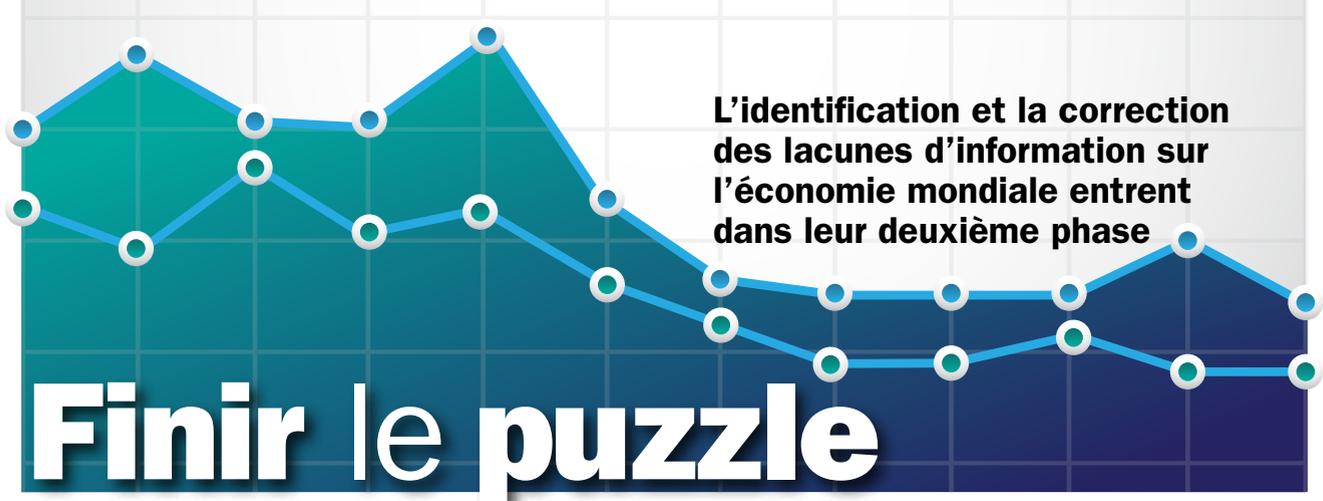
Beaucoup de politiques économiques visent souvent à encourager les investissements physiques en encourageant l'épargne, censée financer l'investissement. Or l'épargne ne finance pas l'investissement, ce sont le financement et la création monétaire qui le font. Le financement par les banques de projets d'investissement ne nécessite pas d'épargne préalable, mais la création d'un surcroît de pouvoir d'achat monétaire permettant aux investisseurs d'acheter de nouvelles usines ou installations. Une fois que les acquisitions ont été faites et que les vendeurs (ou les agents plus en aval dans la chaîne des opérations) ont déposé les fonds, ils deviennent des épargnants dans les statistiques de comptabilité nationale, mais leur épargne est une conséquence comptable (et non une cause économique) des prêts et des investissements. Voir les choses autrement revient à confondre les rôles macroéconomiques respectifs des ressources réelles (épargne) et de l'argent né d'une dette (financement). Une fois encore, l'argument n'est pas nouveau; il remonte au moins à Keynes (Keynes, 2012). Mais de nombreux économistes semblent l'avoir oublié, et il est souvent ignoré dans les débats de fond.

Compte tenu de ces éléments, la politique économique devrait miser en priorité sur un système financier efficient, identifiant et finançant les projets utiles, plutôt que sur des mesures visant à encourager l'épargne en espérant qu'elle financera les investissements souhaités. L'approche du «financement par la création monétaire» montre très clairement que, si l'on finance des actifs physiques, il en résultera naturellement de l'épargne. ■

Michael Kumhof est conseiller principal au pôle d'études de la Banque d'Angleterre, et Zoltán Jakab, économiste au Département des études du FMI.

Bibliographie :

- Benes, Jaromir, and Michael Kumhof, 2012, "The Chicago Plan Revisited," IMF Working Paper 12/202 (Washington: International Monetary Fund).
- Jakab, Zoltán, and Michael Kumhof, 2015, "Banks Are Not Intermediaries of Loanable Funds—And Why This Matters," Bank of England Working Paper 529 (London).
- Keynes, John Maynard, 2012, *The Collected Writings of John Maynard Keynes Volume 27, reprint of 1980 edition* (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press).
- McLeay, Michael, Amar Radia, and Ryland Thomas, 2014a, "Money Creation in the Modern Economy," Bank of England Quarterly Bulletin Q1, p. 14–27.
- , 2014b, "Money in the Modern Economy: An Introduction," Bank of England Quarterly Bulletin Q1, p. 4–13.
- Schularick, Moritz, and Alan M. Taylor, 2012, "Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles, and Financial Crises, 1870–2008," *American Economic Review*, Vol. 102, No. 2, p. 1029–61.
- Schumpeter, Joseph A., 1954, *History of Economic Analysis* (New York: Oxford University Press).
- Werner, Richard A., 2014, "Can Banks Individually Create Money Out of Nothing? The Theories and the Empirical Evidence," *International Review of Financial Analysis*, Vol. 36, p. 1–19.



Evrin Bese Goksu et Robert Heath

LE DÉFICIT de données économiques et financières révélé par la crise financière mondiale récente a empêché une détection efficace des risques économiques qui s'accumulaient. Huit ans après le début de la crise, les décideurs et les statisticiens savent déjà mieux identifier et corriger ce manque d'informations, mais les objectifs dessinés en 2009 par le Groupe des 20 pays avancés et émergents (G-20) sont encore loin.

L'«initiative contre les lacunes en matière de données», dont la première phase s'est achevée en septembre 2015, concerne des informations importantes, qui permettent de suivre à la fois les établissements financiers et les tendances mondiales (processus de «surveillance»). De nombreuses organisations qui établissent des statistiques économiques et financières y participent. Le G-20 (Afrique du Sud, Allemagne, Arabie saoudite, Argentine, Australie, Brésil, Canada, Chine, Corée du Sud, États-Unis, France, Inde, Indonésie, Italie, Japon, Mexique, Royaume-Uni, Russie, Turquie et Union européenne) a autorisé le lancement d'une deuxième phase.

Réforme réglementaire

L'initiative vise à recueillir des informations essentielles à la mise en œuvre des réformes réglementaires mondiales pour éviter que les problèmes rencontrés par un établissement financier ne se répercutent par-delà des frontières et ne perturbent la stabilité du système financier international. Des informations s'imposent en effet dans les domaines suivants.

Solidité du système financier : Le FMI publie depuis longtemps une série de statistiques — les Indicateurs de solidité financière — essentielle pour la surveillance et l'évaluation de la santé et de la solidité du secteur financier dans son ensemble. Les données se concentraient d'abord sur la santé des banques. En raison des mutations rapides de l'environnement financier et des réformes réglementaires mondiales engagées après la crise, la liste des indicateurs a été revue en 2013, et elle met davantage l'accent sur les établissements financiers non bancaires. En outre, plus de 100 pays sont couverts désormais, contre 45 en 2008.

Banque parallèle : Les institutions financières telles que les sociétés d'investissement, qui, sans être des banques, accordent des prêts et assument donc des risques quasi bancaires, gagnent en importance sur les marchés financiers mondiaux. En général, elles empruntent massivement à court terme et investissent dans des actifs à long terme relativement peu liquides. Elles sont donc exposées aux

risques liés aux flux de trésorerie et aux échéances. Mais, comme il ne s'agit pas de banques, une grande partie de leurs activités a échappé à la réglementation bancaire et au recueil de statistiques traditionnelles. En 2011, le Conseil de stabilité financière (CSF), organisme international chargé de surveiller le système financier mondial, a engagé un travail annuel de surveillance de la banque parallèle mondiale qui, en 2014, englobait des juridictions représentant 80 % du PIB mondial et 90 % des actifs financiers de la planète. Le CSF envisage de commencer à collecter et rassembler des données sur les marchés des valeurs mobilières en 2017.

Banques d'importance systémique mondiale : Parce que les grandes banques interconnectées à l'échelle mondiale peuvent propager des chocs au-delà des frontières et parce que la faillite de l'une (ou plusieurs) d'entre elles pourrait gravement perturber le système financier mondial, plusieurs mesures ont été prises pour les rendre plus résilientes. Des données plus fiables sur les liens qui existent entre elles et avec les systèmes financiers nationaux permettraient de mieux cerner les risques liés à ces établissements. Un groupe sous la houlette du CSF a donc élaboré de nouveaux formulaires de déclaration en vue de produire des données cohérentes et détaillées sur ces établissements, données que pourront utiliser les autorités de réglementation nationales et, dans une certaine mesure, les institutions financières internationales pour surveiller la stabilité financière internationale. Des données sont recueillies sur les liens bilatéraux. La collecte va se poursuivre et inclura des informations sur les engagements de ces établissements auprès de 35 grands pays et les prêts qu'ils y contractent.

Marchés des valeurs mobilières et de dérivés : Les marchés boursiers sont un important vecteur de financement de l'économie réelle, il est donc essentiel de disposer d'informations plus fiables sur ces marchés pour comprendre ce que contiennent les portefeuilles des créanciers comme des débiteurs. Publié par la Banque centrale européenne, la Banque des règlements internationaux (BRI), le FMI et la Banque mondiale, le nouveau *Manuel sur les statistiques relatives aux titres* vise à améliorer les déclarations des pays du G-20 qui alimentent la base de données de la BRI relative aux statistiques sur les titres. En outre, la nécessité d'accroître la transparence sur les marchés de dérivés de gré à gré a conduit à étendre la couverture des données relatives aux contrats sur défaut, ces dérivés étant destinés à s'assurer contre le risque de défaillance. La deuxième phase de l'initiative contre les lacunes en matière de données étendra la couverture à d'autres dérivés négociés de gré à gré, c'est-à-dire en dehors des marchés organisés.

Surveillance

En raison de l'interconnexion croissante des établissements, les chocs financiers peuvent se propager à d'autres pays, marchés et institutions. Il faut donc renforcer les informations bilancielle et collecter davantage de données sur les flux financiers pour analyser l'impact des chocs et leur transmission aux différents secteurs. Une nouvelle analyse des flux financiers mondiaux permettrait de mieux refléter les interconnexions mondiales (voir encadré).

Comptes sectoriels : Il faut améliorer la qualité des données relatives aux bilans de divers secteurs économiques et aux flux intra- et intersectoriels, afin d'apprécier les liens entre l'économie réelle et le secteur financier et entre les secteurs économiques. Bon nombre de pays ne disposent pas de données aussi complètes et se donnent comme priorité d'améliorer et de développer ces informations. Les progrès sont lents, car il est difficile de recueillir des données cohérentes pour tous les secteurs d'une économie.

Il manque également des données sur les administrations publiques. Le soutien que de nombreuses autorités nationales ont accordé au secteur financier après la crise financière mondiale, ajouté aux coûts de la récession, a creusé les déficits budgétaires et alourdi les dettes publiques. Néanmoins, il y a peu de données budgétaires cohérentes et comparables à l'échelle du G-20, essentiellement parce que les administrations nationales et locales sont mal couvertes et que peu de pays ont vraiment institutionnalisé le recueil de ces données. Bien que les statistiques sur la dette publique soient désormais plus nombreuses, les autorités nationales doivent renforcer leur coopération avec les institutions internationales.

Dans un monde où les capitaux circulent librement d'un pays à l'autre et où le crédit est soumis à peu de restrictions, la vulnérabilité financière peut naître à la faveur d'inégalités croissantes dans la répartition des revenus, de la consommation, de l'épargne et de la richesse. L'Organisation de coopération et de développement économiques étudie le lien entre répartition des revenus et comptes du revenu national (PIB, par exemple) et cherche à mieux comprendre ce que sont le revenu, la consommation et la richesse.

Flux mondiaux

Les données sur les engagements financiers extérieurs peuvent être reliées aux données sur les comptes sectoriels intérieurs, afin de dresser un panorama complet des interconnexions financières nationales et internationales, avec un lien vers l'économie réelle par le biais des comptes sectoriels. On obtient ainsi les flux de fonds mondiaux.

La première esquisse de cadre des flux mondiaux date de 2011, et les travaux ont démarré en 2013, alors que le FMI s'efforçait plus largement de renforcer l'analyse des liens internationaux, des flux de liquidité mondiaux et de l'interdépendance financière mondiale. Le projet vise à construire une matrice cartographiant les stocks financiers intérieurs et extérieurs avec une ventilation bilatérale possible par pays et par région. Cette matrice doit contribuer à la surveillance régulière des flux financiers internationaux bilatéraux, en s'appuyant sur un cadre qui met en lumière les risques pour la stabilité financière nationale et internationale. Le FMI travaille à l'élaboration d'une première matrice, pour l'analyse des flux des principales économies mondiales.

Interconnexion financière mondiale : La crise a montré qu'il était impossible de circonscrire un problème dans un système financier donné, car les chocs se propagent rapidement d'un système à l'autre. La position extérieure globale d'un pays, c'est-à-dire ses engagements envers l'étranger (actifs et passifs), permet de comprendre ses liens avec le reste du monde.

Trois autres séries de données sont indispensables pour comprendre les interconnexions mondiales : les *statistiques bancaires internationales* collectées par la BRI, qui contiennent des informations trimestrielles sur l'actif et le passif global des systèmes bancaires de portée internationale; l'*Enquête coordonnée sur les investissements de portefeuille*, réalisée par le FMI deux fois par an et portant sur les portefeuilles d'actifs bilatéraux; et l'*Enquête coordonnée sur l'investissement direct*, où le FMI fournit des informations sur les positions bilatérales d'investissements directs. La production de ces séries s'est considérablement améliorée. La fréquence de déclaration des positions extérieures globales n'est plus annuelle mais trimestrielle. Les données de la BRI reflètent une meilleure couverture des bilans bancaires et contiennent plus d'informations sur les contreparties, en particulier les institutions financières non bancaires. Les enquêtes du FMI sur les portefeuilles sont plus rapprochées, et leur couverture est plus large.

Prix immobiliers : Il est désormais clair qu'il faut des statistiques de qualité sur les prix immobiliers, car ils influent sur la consommation des ménages, mais aussi parce que leur surveillance s'impose quand la politique monétaire cherche à encourager les dépenses et l'investissement. Avant la crise, les statistiques des prix immobiliers étaient assez peu nombreuses et se prêtaient mal aux comparaisons internationales. En 2010, la BRI a commencé à diffuser des statistiques sur les prix de l'immobilier résidentiel, mais il faut encore en améliorer la cohérence. Des indices des prix de l'immobilier commercial sont aussi élaborés.

Bien qu'elle concerne surtout les pays du G-20, les 188 pays membres du FMI profitent aussi indirectement de cette initiative.

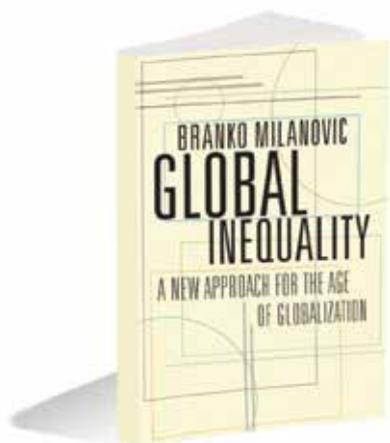
L'initiative a également contribué à améliorer la déclaration des données. Au FMI, elle a facilité l'adoption de nouvelles normes avancées de diffusion des données pour les pays qui jouent un rôle essentiel sur les marchés de capitaux internationaux et dont les établissements sont interconnectés par le biais des prêts interbancaires et des prêts de titres, des accords de pension et des contrats sur dérivés. En outre, un site en ligne, *Principal Global Indicators*, a été lancé : il contient des données sur les pays du G-20 et sur 14 autres pays ayant un secteur financier d'importance systémique.

Prochaine phase

Il n'est pas facile de fournir des données complètes normalisées, régulières et actuelles qui soient fiables et de qualité et reflètent les évolutions conjoncturelles des pays et des systèmes financiers. Pourtant, les efforts déployés récemment montrent que le défi peut être relevé avec une coopération mondiale. Pour que les investissements dans l'initiative sur les déficits de données soient payants, tous les acteurs mondiaux doivent tenir le rythme et continuer de se coordonner alors que débute la deuxième phase. ■

Evrin Bese Goksu est économiste au Département des statistiques du FMI et Robert Heath a été Directeur adjoint de ce département.

Les gagnants et les perdants



Branko Milanovic

Global Inequality

A New Approach for the Age of Globalization

Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 2016, 320 pages, 29,95 dollars (toilé).

S'essayant tantôt à mesurer l'inégalité dans l'Empire byzantin, tantôt à déterminer où les gens se situent dans l'échelle mondiale des revenus, Branko Milanovic s'est taillé une réputation de penseur original dans ce domaine. Avant même que Thomas Piketty fasse fureur, il s'inspirait des portraits de Jane Austen pour explorer l'évolution de l'inégalité dans l'histoire.

Le dernier livre de Milanovic ne vous décevra pas. Il annonce d'abord les gagnants de la «mondialisation haut-de-gamme», les classes moyennes des pays émergents d'Asie et les grosses fortunes mondiales. La grande perdante est la classe moyenne des pays développés. Il observe que si l'inégalité augmente au sein des pays, les écarts entre les pays diminuent, si bien que l'on ne peut pas parler d'une augmentation de l'inégalité à l'échelle mondiale.

Certains en profitent pour déclarer que les inégalités importent peu. Ce n'est pas le cas de Milanovic. Il reconnaît que les tendances à venir sont floues. Si la convergence persiste, les inégalités internes pourraient reprendre le dessus, comme ce fut le cas au XIX^e siècle, si bien que la classe importera plus que la situation géographique. Milanovic sait en outre fort

bien que le débat politique continue de s'inscrire dans le cadre de l'État-nation.

Il consacre donc son plus long chapitre aux inégalités internes. Il cherche à exonérer en partie Simon Kuznets de la critique de Piketty en proposant une «grande théorie» de l'inégalité, ce qu'il appelle les «vagues de Kuznets», qui décrivent l'alternance des hausses et baisses de l'inégalité. Il retrace le parcours de la première vague de Kuznets au cours du siècle et demi se terminant dans les années 80, où débute la deuxième vague, déclenchée par les mêmes facteurs que la première : technologie, mondialisation et politiques économiques en faveur des classes aisées.

Mais cette explication est peut-être un peu trop bien ficelée. D'abord, rien ne prouve que l'on puisse réduire le progrès technique à deux révolutions. D'autres arguent d'ailleurs de quatre à six vagues technologiques depuis la fin du XVIII^e siècle.

Et bien qu'il décrive en détail les forces positives et négatives qui réduisent l'inégalité, Milanovic est assez nébuleux au sujet du point d'inflexion de la vague. Il affirme que l'inégalité devient intenable, mais ne se dissout pas d'elle-même : elle fait d'abord naître des guerres, des conflits sociaux, des révolutions. Ainsi, de la Première Guerre mondiale, il fait sien la théorie de Lénine selon laquelle la montée des impérialismes en fut la cause endogène. Mais qu'est-ce que cela présage pour notre époque? Milanovic nous mène jusqu'au bord du précipice, mais bat ensuite en retraite. Et, curieusement, il évoque à peine l'une des forces économiques les plus négatives du XXI^e siècle — le changement climatique —, qui pourrait avoir des effets catastrophiques sur la répartition des revenus, au plan interne comme international.

L'auteur est en terrain plus sûr quand il dépeint l'air du temps. Aux États-Unis en particulier, il pense qu'il y a peu de chance d'inverser la «spirale vertigineuse de l'inégalité» à l'heure où les capitaux sont ultra-mobiles et que les riches ont la mainmise sur le système politique. Les remèdes qu'il propose — essentiellement un système

de péréquation, surtout sur le plan de la détention du capital et de l'éducation — méritent un examen attentif.

Mais est-ce suffisant? Milanovic voit sous un jour un peu trop positif le secteur financier, qui attise résolument les inégalités tout en produisant peu de valeur sociale. Il serait utile, sur le plan de l'égalité comme de la stabilité financière, de restreindre la puissance et l'ampleur de ce secteur. Et peut-être que l'heure est venue d'instituer une taxe mondiale sur le capital, façon Piketty, ce qui nécessiterait bien entendu un effort majeur de coordination internationale.

Milanovic aborde aussi le sujet bien actuel des migrations, même s'il laisse nombre de questions sans réponse. Il suggère une expansion des mouvements migratoires, mais «en conférant une structure juridique à des différences relativement ténues» entre travailleurs nationaux et migrants. Nul besoin d'être déontologue pour percevoir les risques que cela comporte. Le problème est que le cadre de référence moral de l'auteur, comme de beaucoup trop d'économistes, est atrophié. Il fait fi, par exemple, du mauvais traitement infligé aux travailleurs temporaires, arguant qu'ils sont mieux lotis que s'ils étaient restés chez eux.

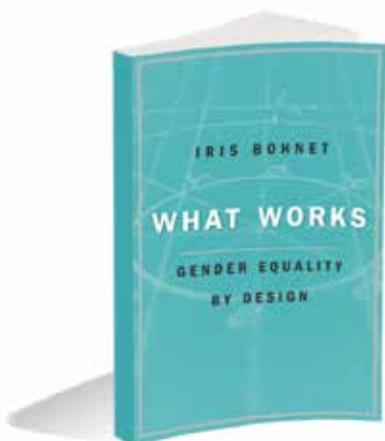
De manière plus générale, les questions morales que pose l'inégalité sont absentes de la réflexion. Il faut que cela change, surtout parce que les économistes ont tendance à faire passer l'efficacité avant la justice distributive. Notre discours sur l'inégalité gagnerait beaucoup à inclure une réflexion sur ce qui constitue une allocation équitable des ressources, ce dont nous sommes redevables les uns aux autres à l'heure de la mondialisation et ce qui caractérise une société bien faite.

Au total, le livre de Milanovic est vivement recommandé. Il est facile et agréable à lire. Et son épaisseur raisonnable prouve que l'analyse sérieuse de l'inégalité ne nécessite pas un traité de 700 pages!

Anthony Annett

Conseiller pour le changement climatique et le développement durable, The Earth Institute, Université Columbia.

Ça marche!



Iris Bohnet

What Works

Gender Equality by Design

Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 2016, 400 pages, 26,95 dollars (toilé).

J'ai été frappée par ma réaction à la promesse que fait Iris Bohnet dans le dernier chapitre de son livre *What Works* : « nous pouvons réduire l'inégalité de genre ». L'affiche de Rosie la riveteuse, icône populaire de l'émancipation des femmes, qui proclame « Nous pouvons le faire! », m'a immédiatement sauté à l'esprit, ce qui montre la puissance de nos préjugés.

Bohnet démontre avec élégance et précision en quoi ces préjugés peuvent faire obstacle à l'égalité des sexes. Son ouvrage se distingue des études de plus en plus nombreuses sur le sujet par son approche comportementale et les solutions pratiques et souvent intuitives qu'elle propose.

Elle tire pleinement parti de cette richesse analytique et énumère d'abord les préconceptions qui nous entourent, puis résume l'argumentaire en faveur de l'égalité de genre. Elle rappelle au passage que la participation des femmes à la vie active est un atout précieux pour la productivité, le revenu et la croissance économique.

Cela dit, Iris Bohnet ne se livre pas à un simple inventaire, loin de là. Elle s'applique surtout à organiser les divers pans du débat en un tableau complet et cohérent des préjugés qui font obstacle au progrès. Et elle se désespère même

du fait que, « malheureusement, il est impossible de désapprendre ». C'est là que l'étude des comportements, « trop souvent ignorée, démontre toute son utilité ».

Bien souvent, les décisions et stratégies préconisées au plan social ou individuel visent à susciter une réaction consciente propice à l'inclusion. Pour aborder la problématique de la diversité, on nous demande « de nous mettre en avant », « d'adopter le point de vue contraire » ou d'être « plus ouverts ». Bohnet reconnaît les avantages, mais aussi les inconvénients de cette démarche. Non pas qu'elle rejette l'enseignement de la diversité ou la quantification des objectifs de parité. Elle estime que les conditions ne sont pas toujours réunies pour que ces interventions aboutissent. Nous cédon à nos préjugés.

L'auteur en donne une bonne illustration, montrant que l'inaction ou l'inertie peuvent nous conforter dans la passivité intellectuelle. L'exemple — certes sans connotation de genre — est celui des systèmes de retraite à adhésion passive (opt-out) qui l'emportent sur les systèmes de retraite à adhésion active (opt-in). (Nous sommes en général trop paresseux pour envoyer notre bulletin!) Les mesures qui visent à promouvoir l'inclusion peuvent avoir l'effet inverse à celui visé. Des études montrent par exemple que les programmes de formation sur la diversité peuvent créer un *label moral*, car les gens ont l'impression d'en savoir plus et du coup sont moins susceptibles de mettre en pratique ce qu'ils viennent d'apprendre.

Pour Bohnet, une approche comportementale astucieuse peut contribuer à minimiser l'impact de ces préjugés sur nos actions. Cela vaut mieux, que de tenter explicitement de les désamorcer.

Elle nous donne l'exemple de l'orchestre symphonique de Boston, qui a décidé d'auditionner les musiciens « à l'aveugle », derrière un rideau de scène. D'autres orchestres n'ont pas tardé à adopter cette formule. Le nombre de musiciennes dans les orchestres américains a augmenté de 5 % en 1970 à 35 % aujourd'hui.

Ce système écarte la problématique du genre du débat, ce qui permet aux hommes et aux femmes de jouer et de se faire entendre sans discrimination, en s'affranchissant de ce poids. Bohnet cite plusieurs exemples où un système de « filtrage électronique » ou d'anonymisation peut être utilisé pour les recrutements et la gestion des RH.

Bohnet centre son étude sur les interactions des divers aspects de l'approche comportementale — données analytiques pour cibler les comportements, normes pour les réorienter au lieu de les dissimuler derrière un label moral, structuration des groupes pour éviter les gestes purement symboliques et valorisation de la diversité. Pourtant, au final, le but est de provoquer un changement de fond « afin de combler l'écart entre hommes et femmes sur le plan des débouchés économiques, de la participation politique, de la santé et de l'éducation ».

What Works n'est pas d'un abord facile, surtout pour qui veut en tirer le maximum. Sa lecture est parfois malaisée, du fait de la profusion de données, de faits et d'illustrations, et il ne faut pas espérer le dévorer de bout en bout. Mieux vaut en absorber la substance et y réfléchir en plusieurs étapes.

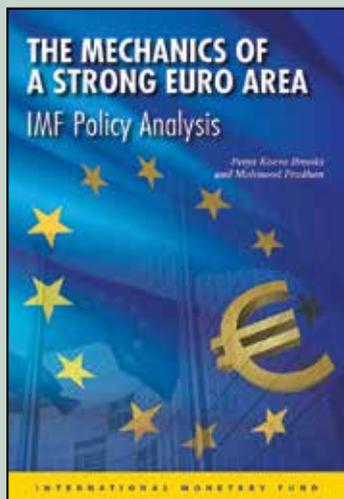
La vraie valeur de l'ouvrage de Bohnet ne réside pas dans les détails, aussi instructifs et perceptifs soient-ils, mais plutôt dans la façon dont elle marie un si grand nombre de théories et de données factuelles. Au lieu de sombrer dans la complexité, elle use son mantra — les promesses de la science comportementale — pour proposer des solutions pratiques et réalistes.

En conclusion, « savoir diriger c'est savoir influencer les comportements » et dans *What Works*, c'est peut-être ce qui marche le mieux. Bohnet n'est pas adepte des slogans, c'est par la démonstration et la méthode qu'elle amène ses lecteurs à une meilleure compréhension des solutions pragmatiques, pour que chacun d'entre nous puisse contribuer à faire évoluer les choses.

Karen Ongley

Chef de division adjointe, Département de la stratégie des politiques et de l'évaluation du FMI

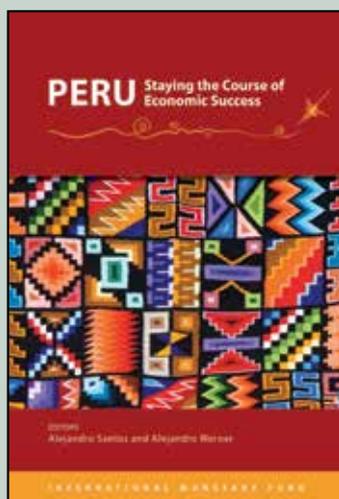
Nouvelles publications du FMI



La mécanique d'une zone euro forte : analyse du FMI

Sous la direction de Petya Koeva Brooks et Mahmood Pradhan

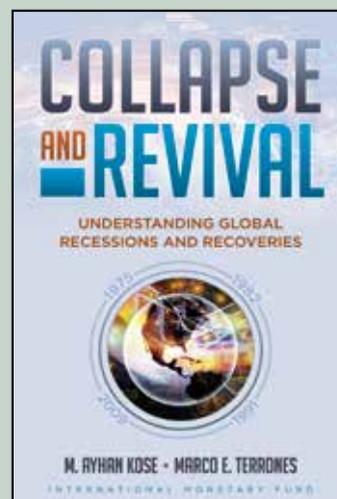
30 \$. Anglais. ©2015. xviii + 268 pages. Broché.
ISBN 978-1-49830-553-2. Stock# EAFCRBEA



Pérou : maintenir le cap de la réussite économique

Sous la direction de Alejandro Santos et Alejandro M. Werner

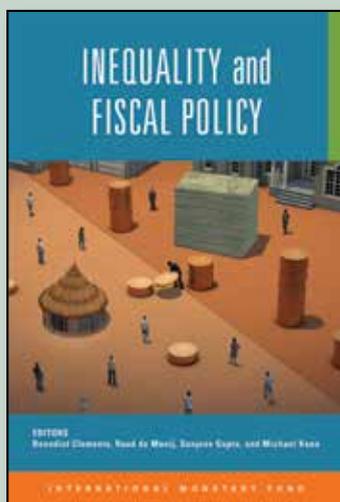
40 \$. Anglais. 2015. xvi + 442 pages. Broché.
ISBN 978-1-51359-974-8. Stock# PTCMSEA.
Disponible en espagnol. ISBN 978-1-51352-147-3



Chute et redressement : déchiffrement des récessions et reprises mondiales

M. Ayhan Kose et Marco E. Terrones

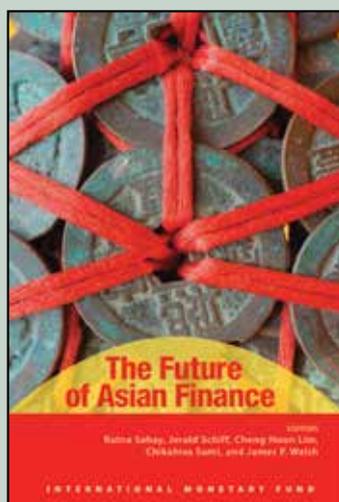
65 \$. Anglais. ©2016. xxxiv + 272 pages. Broché.
ISBN 978-1-48437-041-4. Stock# GRGREA
Comprend un DVD complémentaire avec des outils multimédias.



Inégalités et politique budgétaire

Sous la direction de Benedict Clements, Ruud de Mooij, Sanjeev Gupta et Michael Keen

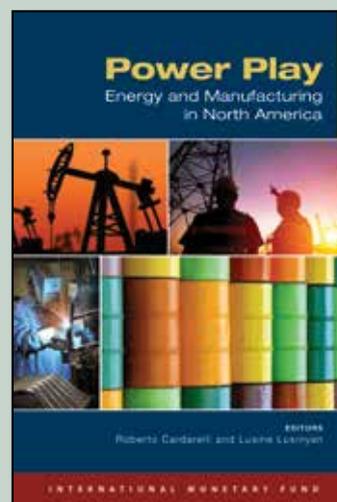
50 \$. Anglais. ©2015. x + 438 pages. Broché.
ISBN 978-1-51353-162-5. Stock# IRFPEA



L'avenir de la finance asiatique

Sous la direction de Ratna Sahay, Jerald Schiff, Cheng Hoon Lim, Chikahisa Sumi et James P. Walsh

30 \$. Anglais. ©2015. x + 300 pages. Broché.
ISBN 978-1-49831-719-1. Stock# TFAFEA



Énergie et industrie en Amérique du Nord

Sous la direction de Roberto Cardarelli et Lusine Lusinyan

25 \$. Anglais. ©2015. Approx. 256 pages. Broché.
ISBN 978-1-49836-479-9. Stock# PPEMNAEA

Imfbookstore.org/fd316

Finances & Développement, mars 2016



MFIFA2016001