



FINANCES ET DÉVELOPPEMENT

SEPTEMBRE 2018

Portrait de  
Raj Chetty p. 36

Point d'ébullition p. 22

Les envois de fonds  
sont-ils un piège ? p. 44

# L'Asie du Sud-Est une région florissante



# Table des matières



Pour l'Asie du Sud-Est, les vingt prochaines années pourraient s'avérer exaltantes, mais aussi tumultueuses.

## L'ESSOR DE L'ASIE DU SUD-EST

### 4 **Maintenir l'élan**

L'Asie du Sud-Est est confrontée à une multitude de problèmes, tels que l'évolution démographique et les changements climatiques

*Manu Bhaskaran*

### 10 **Entre nous : Passer un nouveau cap**

Pour l'Asie du Sud-Est, de nouveaux progrès exigent des réformes audacieuses

*Chang Yong Rhee*

### 12 **Les femmes asiatiques au travail**

Le Viet Nam se démarque sur un continent où le taux d'activité féminin s'accroît

*Angana Banerji, Albe Gjonbalaj, Sandile Hlatshwayo et Anh Van Le*

### 18 **Un fléau caché**

Le trafic d'êtres humains est un crime qui n'est généralement pas dénoncé

*Mely Caballero-Anthony*

### 22 **Point d'ébullition**

En Asie du Sud-Est se produit la plus forte hausse mondiale des émissions de gaz à effet de serre

*Amit Prakash*

### 27 **Prêts à affronter l'avenir**

En Asie du Sud-Est, les perspectives des jeunes sont plus prometteuses que celles de leurs parents

*Jeremiah Overman, Vina Salazar et Gembong Nusantara*

### 31 **Révolution numérique en Asie**

Une nouvelle vague d'innovations numériques transforme l'Asie et augmente le potentiel de croissance de la région

*Tahsin Saadi Sedik*



## AUSSI DANS CE NUMÉRO

### 44 Les envois de fonds sont-ils un piège ?

Un gros volume d'envois de fonds peut déclencher un cycle vicieux de stagnation et de dépendance économique

*Ralph Chami, Ekkehard Ernst, Connel Fullenkamp et Anne Oeking*

### 48 L'Afrique se rassemble

L'intégration de l'Afrique subsaharienne se poursuit : c'est bon pour la croissance, mais pas sans risques

*Francisco Arizala, Matthieu Bellon et Margaux MacDonald*

### 52 Les modes de diffusion du savoir

L'accélération de la diffusion du savoir-faire est un atout majeur de la mondialisation

*Johannes Eugster, Giang Ho, Florence Jaumotte et Roberto Piazza*


**60**

## RUBRIQUES

### 34 Pleins feux

#### Priorité au numérique

Les pays de l'ASEAN progressent, mais des obstacles fondamentaux demeurent

*Jia Feng*

### 36 Paroles d'économistes

#### L'Évangile selon Chetty

*Chris Wellisz* dresse le portrait de **Raj Chetty**, qui se sert des mégadonnées pour révolutionner les études sur la mobilité sociale

### 42 En première ligne

#### Pauvreté-corrupcion, liaisons fatales

**Laura Alonso** explique pourquoi la bataille contre la corruption doit être livrée sur de nombreux fronts

### 56 L'ABC de l'économie

#### Subventions : avantages et inconvénients

Certaines subventions gouvernementales sont efficaces, mais d'autres ont souvent des effets néfastes

*Benedict J. Clements et Ian Parry*

### 59 Notes de lecture

*Globalists: The End of Empire and the Birth of Neoliberalism*, Quinn Slobodian

### 60 Histoires d'argent

#### Pièces d'exception

Ces objets qui rendent hommage à une grande rencontre annuelle

*Sascha Djumena*





## Une région en plein essor

**SREYNITH HAK, 25 ANS, S'EST INSTALLÉE** à Phnom Penh il y a huit ans pour décrocher un diplôme en gestion des médias. La capitale offrait beaucoup plus de débouchés que le village où vivent encore ses parents et ses frères et sœurs. « Ici, je peux explorer le monde. Faire ce que je veux », confie-t-elle.

Comme des millions de jeunes, Hak est en train de forger l'avenir de l'Asie du Sud-Est, région qui affiche une croissance parmi les plus rapides au monde et qui compte aujourd'hui 643 millions d'habitants. De la cité-État de Singapour jusqu'au vaste archipel indonésien, les dix pays membres de l'Association des Nations d'Asie du Sud-Est constituent une communauté dynamique et diverse.

L'Asie du Sud-Est a traversé des crises financières dévastatrices, des conflits armés et des catastrophes naturelles sans précédent. Elle a malgré tout réussi à tirer parti de la mondialisation pour créer des économies compétitives qui jouent un rôle crucial dans la chaîne d'approvisionnement mondiale, permettant ainsi à des millions de personnes de sortir de la pauvreté.

Alors que le FMI se prépare à tenir son Assemblée annuelle en Indonésie, nous nous immergeons dans la région. Nous examinons les multiples difficultés auxquelles font face les pays de l'ASEAN, dont le danger, très réel, que pose le changement climatique, le rapide vieillissement de la population, la traite des personnes et les basculements géopolitiques. Nous analysons aussi les possibilités grisantes offertes par la technologie numérique, l'intégration des femmes dans la population active et une plus grande coopération à l'échelle de la région.

« Avec les bonnes politiques, l'Asie du Sud-Est peut compter sur la créativité, la résilience et le dynamisme de ses habitants pour surmonter ces obstacles », écrit Chang Yong Rhee, directeur du département Asie et Pacifique du FMI.

Pour les jeunes comme Hak, l'avenir est prometteur. Mais elle sait aussi que pour réussir, il faut persévérer. « J'ai mes propres échéances, mon propre rythme, dit-elle, je veux prouver que je suis capable de réussir, peut-être même mieux qu'un homme. » **FD**

**CAMILLA LUND ANDERSEN**, rédactrice en chef



### EN COUVERTURE

À l'heure où le FMI et la Banque mondiale préparent l'Assemblée annuelle à Bali, nous présentons un numéro spécial axé sur les pays d'Asie du Sud-Est. La couverture de notre illustrateur Michael Waraksa nous plonge dans l'imaginaire indonésien.



**FINANCES & DÉVELOPPEMENT**  
Publication trimestrielle du  
Fonds monétaire international

**RÉDACTRICE EN CHEF :**

Camilla Lund Andersen

**ÉDITRICE EN CHEF :**

Maureen Burke

**RÉDACTEUR PRINCIPAL :**

Chris Wellisz

**RÉDACTEURS :**

Marie Boursiquot

Bruce Edwards

**RESPONSABLE DE LA STRATÉGIE PRODUITS NUMÉRIQUES :**

Rahim Kanani

**RÉDACTRICE EN LIGNE :**

Lijun Li

**RESPONSABLE DE PRODUCTION :**

Niccole Braynen-Kimani

**CORRECTRICE :**

Lucy Morales

**CONSEILLERS DE LA RÉDACTION :**

Bernardin Akitoby

Thomas Helbling

Celine Allard

Laura Kodres

Bas Bakker

Tommaso Mancini Griffoli

Steven Barnett

Gian Maria Milesi-Ferretti

Nicoletta Batini

İnci Ötker

Helge Berger

Catriona Purfield

Paul Cashin

Uma Ramakrishnan

Luis Cúbeddu

Abdelhak Senhadji

Alfredo Cuevas

Alison Stuart

Rupa Duttgupta

© 2018 Fonds monétaire international. Tous droits réservés.

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

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

Abonnement, changement d'adresse et publicités :

IMF Publication Services

*Finance & Development*

PO Box 92780

Washington, DC, 20090, USA

Téléphone : (202) 623-7430

Télécopie : (202) 623-7201

Courriel : [publications@imf.org](mailto:publications@imf.org)

Postmaster: send changes of address to *Finance & Development*, International Monetary Fund, PO Box 92780, Washington, DC, 20090, USA. Periodicals postage is paid at Washington, DC, and at additional mailing offices.

The English edition is printed at Dartmouth Printing Company, Hanover, NH.

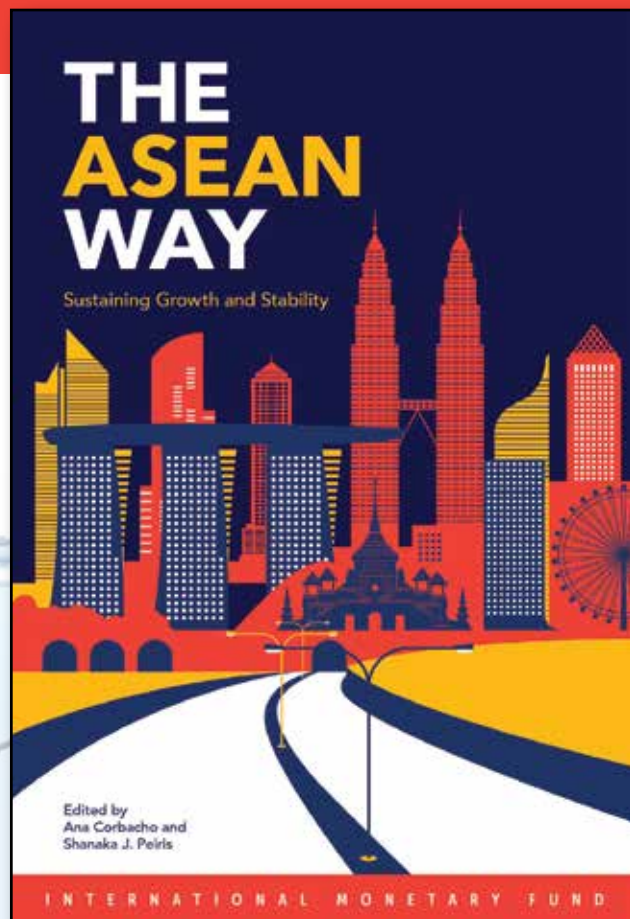
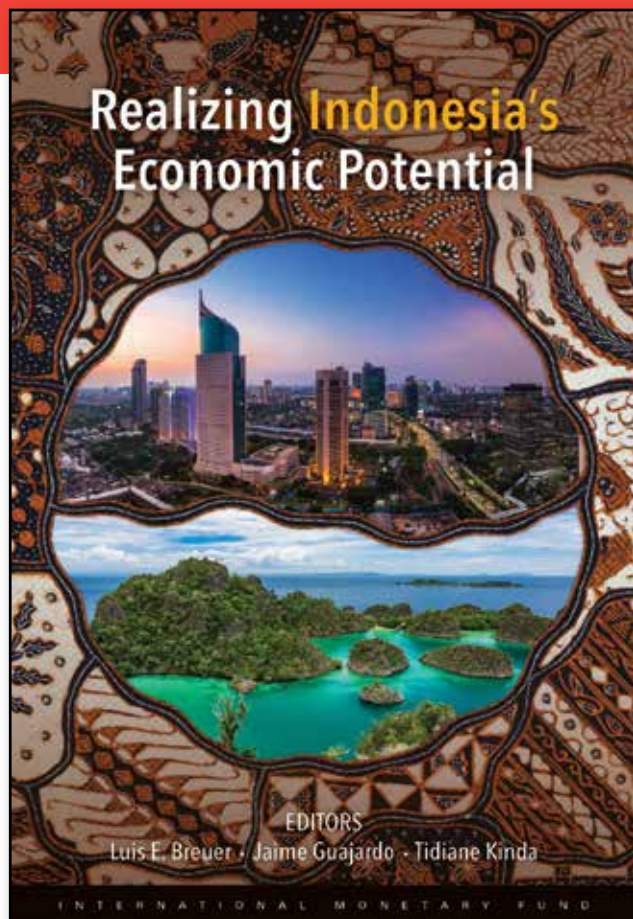
*Finance & Development* is published quarterly by the International Monetary Fund, 700 19th Street NW, Washington, DC 20431, in English, Arabic, Chinese, French, Russian, and Spanish. French edition ISSN 0430-473X



**FSC FPO**

Publications du FMI : lectures recommandées

# Le FMI et l'Asie du Sud-Est



Une analyse exhaustive des dynamiques qui devraient déterminer les perspectives économiques de l'Indonésie, la plus grande économie d'Asie du Sud-Est.

Alors que des risques mondiaux mettent la résilience des pays de l'ASEAN-5 à l'épreuve, cet ouvrage explique comment de meilleurs cadres d'action permettraient d'affronter les difficultés qui se profilent.

Pour plus d'informations sur ces ouvrages et d'autres encore, rendez-vous sur [Bookstore.imf.org/fd918a](https://bookstore.imf.org/fd918a)






The background of the page is a vibrant tropical scene. The top half features a clear blue sky with several white birds in flight, framed by lush green foliage including large monstera leaves and palm fronds. The bottom half shows a stone Buddha statue on the left, surrounded by more tropical plants and colorful, abstract shapes resembling surfboards or leaves in shades of yellow, orange, blue, and red. In the distance, a small island with jagged rock formations is visible.

# *Maintenir l'élan*

L'Asie du Sud-Est aura besoin de résilience et de souplesse pour surmonter les problèmes auxquels elle est confrontée, tels que l'évolution démographique et les changements climatiques

**Manu Bhaskaran**



L'Asie du Sud-Est déçoit rarement par sa capacité à produire des surprises édifiantes. En élisant un gouvernement réformiste qui attaque les problèmes de la Malaisie avec enthousiasme, les électeurs de ce pays ont démontré récemment que les experts avaient tort. Depuis 1998, l'Indonésie a fait de même en menant à bien l'une des transitions démocratiques les plus impressionnantes parmi les pays émergents. Des entreprises comme la compagnie aérienne à bas prix AirAsia semblent surgir de nulle part pour devenir des géants dans leur secteur, tandis que Grab, l'initiative régionale en matière d'applis de VTC, n'est qu'une des nombreuses licornes qui émergent.

De tels exemples me rendent raisonnablement optimiste quant aux perspectives de l'Asie du Sud-Est dans un environnement mondial de plus en plus tumultueux. Bien sûr, il n'est pas facile de généraliser au sujet d'une région qui compte 643 millions d'habitants répartis dans dix pays aussi différents que la République démocratique populaire lao (RDP lao), un pays agricole peuplé de forêts et de montagnes escarpées, et Singapour, une cité-État resplendissante dont le niveau de vie est l'un des plus élevés au monde. Je reste convaincu que la région parviendra à surmonter de nombreux obstacles mondiaux, allant du vieillissement de la population et des changements climatiques aux progrès technologiques et au terrain mouvant du commerce mondial et de la finance internationale. L'Asie du Sud-Est a réussi à encaisser de graves chocs dans le passé, notamment la crise de 1997-98, et elle en est sortie renforcée. Son succès futur dépendra de sa capacité à s'adapter avec souplesse à ces courants mondiaux et de sa résilience face aux chocs et tensions que l'histoire nous dit inévitables.

### Tendances démographiques

Comment l'Asie du Sud-Est s'adaptera-t-elle ? Commençons par la démographie, puisque tant d'autres facteurs en découlent. La région connaît une transition démographique majeure. Non seulement la croissance de la population ralentira, mais le vieillissement s'accroîtra. Alors que Singapour et la Thaïlande vieilliront plus rapidement, même les pays dont la population est relativement jeune, comme la Malaisie et les Philippines, connaîtront une croissance plus lente de leur population et de leur main-d'œuvre. L'ère de la main-d'œuvre nombreuse et bon marché, qui a aidé la région à s'industrialiser grâce à un secteur manufacturier alimenté par les exportations et l'abondance de la main-d'œuvre, sera révolue, pratiquement partout dans la région.

En même temps, l'Organisation des Nations Unies prévoit que la population urbaine passera de 49 % de la population actuelle à 56 % environ d'ici 2030. Cela représente une augmentation de 80 millions de personnes qui se bousculeront dans les villes et se disputeront les emplois et les installations. Mais, cela représente aussi 80 millions de travailleurs qui seront peut-être plus productifs et gagneront des salaires plus élevés dans des milieux urbains dynamiques. Ces travailleurs constitueront un marché lucratif pour les entreprises qui vendent une grande variété de biens et de services.

L'évolution de la technologie aidera-t-elle la région à faire face à ces changements démographiques ? Les progrès de l'intelligence artificielle, y compris la robotique, ainsi que des innovations telles que l'impression 3-D et les nouveaux matériaux composites, transformeront les procédés de fabrication en les rendant moins gourmands en main-d'œuvre et en favorisant la création de nouveaux produits. Cela donnera lieu à de nouvelles méthodes de production et changera les facteurs déterminants de la concurrence, en plus des effets indirects qui en résulteront. Par exemple, les avionneurs, profitant de nouveaux matériaux composites tels que les fibres de carbone, ont mis au point une catégorie d'avions ultra long-courriers qui pourraient attirer davantage de touristes en Asie du Sud-Est grâce à des options de voyage « point à point » relativement bon marché.

Autres exemples :

- Une utilisation plus générale du « social, mobile, analytique et nuage » devrait offrir aux entreprises de nombreux moyens d'améliorer leur rentabilité et de communiquer avec les consommateurs, qui pourraient bénéficier de biens et de services répondant plus directement à leurs besoins.
- Les énergies renouvelables seront plus largement utilisées, en particulier le solaire et l'éolien, ce qui pourrait réduire la dépendance de la région envers les combustibles fossiles polluants, tout en améliorant la sécurité énergétique.
- Un éventail de nouvelles thérapies biomédicales, dont certaines basées sur la génomique, transformera les traitements médicaux de diverses maladies et augmentera très probablement l'espérance de vie, mais aussi la qualité de vie. De nouvelles activités commerciales pourraient découler de ces innovations dans une région qui a vu naître des centres médicaux concurrentiels à l'échelle mondiale, comme à Bangkok.



Au fur et à mesure de l'absorption de ces nouvelles technologies dans la région, celle-ci devra faire face à de nouvelles formes de mondialisation et d'intégration régionale. Cependant, le pessimisme actuel au sujet de la mondialisation est probablement excessif. Il ne fait aucun doute que les pays développés ont réagi contre le libre-échange et l'immigration, mais ce n'est pas un sentiment déterminant à long terme. Avec le temps, cette réaction donnera probablement lieu, dans les pays avancés comme en Asie du Sud-Est, à l'avènement d'un pacte social révisé et de politiques plus équilibrées qui indemniseront mieux les laissés-pour-compte de la mondialisation par des filets de sécurité plus solides et des programmes de recyclage professionnel.

### Formes d'intégration

En fin de compte, la région devrait encore bénéficier des synergies de la mondialisation et d'autres modes d'intégration économique, mais la forme de cette intégration pourrait changer. D'un côté, les initiatives multilatérales à l'échelle mondiale seront probablement plus difficiles à mener à bien. Cependant, l'intégration à plus petite échelle, notamment par des partenariats économiques sous-régionaux ou par le commerce transfrontalier, a de meilleures chances de se développer. Les dix membres de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) sont déjà en train d'élaborer des plans pratiques d'intégration, comme le plan 2025 de la Communauté économique de l'ASEAN. Cette stratégie d'intégration, propre à l'Asie du Sud-Est, fixe des objectifs à long terme et donne à chaque pays une marge considérable pour les réaliser, dans le but d'améliorer la circulation des biens, des services, des capitaux, des données et des personnes.

La région a déjà bénéficié de nombreuses autres formes d'intégration, par exemple dans la sous-région du Grand Mékong, où les pays du nord de l'ASEAN travaillent ensemble depuis plus de 20 ans pour accroître l'intégration, avec une amélioration considérable des transports et une croissance rapide des échanges commerciaux et des flux

de main-d'œuvre. Le commerce transfrontalier entre la Thaïlande et ses voisins a contribué à transformer les petites villes en plateformes dynamiques. L'intégration de l'Asie du Sud-Est servira probablement de modèle pour d'autres pays émergents. C'est important, parce que les pays exposés à une telle intégration ont davantage tendance à réformer et à améliorer leur compétitivité, comme on l'a observé au cours des deux dernières décennies de mondialisation.

L'Asie du Sud-Est devrait rester fortement intégrée à l'économie mondiale. Son exposition continue aux flux financiers mondiaux lui posera deux défis. Premièrement, les marchés subissent des périodes de tensions plus fréquentes, des chocs occasionnels et de véritables crises. Le problème est profondément ancré dans l'architecture financière internationale ; si certaines réformes d'après-crise ont contribué à renforcer le système financier mondial, les pays émergents en Asie du Sud-Est et ailleurs continueront d'être secoués par des flux de capitaux importants et volatils. Dans de nombreux cas, les fluctuations imprévisibles des monnaies régionales compliquent juste l'élaboration de la politique monétaire et engendrent de l'incertitude pour les entreprises. Mais dans d'autres circonstances, les flux de capitaux pourraient devenir beaucoup plus déstabilisants et répandre la panique sur les marchés des devises, des actions et des obligations, avec des conséquences néfastes pour la croissance économique et la stabilité financière.

Deuxièmement, la Chine deviendra un acteur beaucoup plus présent dans la finance mondiale à mesure que ses énormes réserves monétaires se libèrent et sortent du système actuellement fermé. Le pays a lancé plusieurs initiatives, notamment la nouvelle Route de la soie, et des institutions financières telles que la Nouvelle Banque de développement et la Banque asiatique d'investissement pour les infrastructures, qui feront partie intégrante de l'architecture financière mondiale.



## *Pour négocier cette période de changements perturbateurs, l'Asie du Sud-Est a besoin de renforcer sa résilience.*

### **Changements climatiques**

Les défis environnementaux, y compris les changements climatiques, ne seront pas moins importants. Bien qu'il soit difficile de prédire les dommages économiques potentiels de l'élévation du niveau de la mer et des tempêtes de plus en plus violentes, la Banque asiatique de développement estime que l'Asie du Sud-Est sera l'une des régions du monde les plus durement touchées (voir l'article à ce sujet, page 22). La fumée des feux de forêt qui recouvre chaque année certaines parties de l'Indonésie, de la Malaisie et de Singapour porte à croire que les dommages peuvent être importants et douloureux.

La rareté de l'eau, bien que moins souvent mentionnée, est une autre source potentielle de conflits et de problèmes économiques. On constate déjà des signes de tensions, causés en partie par une série de barrages construits sur le cours supérieur du fleuve Mékong, en Chine. Il est démontré que ces barrages modifient le bas niveau des sédiments riches en nutriments ainsi que le cycle annuel des crues (les fluctuations du débit de la rivière au cours des différentes saisons), nécessaires en aval pour soutenir la pêche et d'autres activités essentielles à la subsistance des populations du bassin inférieur du Mékong. Il ne sera pas facile de gérer les ressources en eau de l'Asie du Sud-Est et de veiller à ce qu'une quantité suffisante d'eau salubre soit disponible et répartie équitablement.

### **Nouvelles technologies**

Examinons l'impact de ces tendances mondiales sur la région, en commençant par les progrès technologiques. Les prévisions de déplacements massifs de travailleurs semblent beaucoup trop pessimistes. Certains déplacements sont normaux dans une économie de marché à mesure que de nouveaux secteurs naissent et que d'autres déclinent — un processus qui s'accélère ou ralentit selon les circonstances. Dans les décennies à venir, il est probable que le rythme des dislocations s'accroîtra, mais il en sera de même pour la création d'emplois. Combien d'entre nous s'attendaient à ce qu'Internet engendre le secteur de la cybersécurité, qui emploie des centaines de milliers de personnes dans le

monde ? À eux seuls, les États-Unis disposent d'une main-d'œuvre d'environ 768.000 personnes dans ce secteur, selon l'association technologique CompTIA. Pareillement, l'avènement de l'intelligence artificielle et de l'analyse des données créera de nouveaux emplois.

Comment l'Asie du Sud-Est fera-t-elle face aux changements technologiques et à d'autres événements qui promettent de bouleverser la structure actuelle de la compétitivité ? Il est tout à fait possible que le rapatriement de l'industrie manufacturière vers les pays développés prenne de l'ampleur. En outre, certaines technologies engendrent des effets de réseau qui présentent des avantages pour les plus grands pays par rapport aux plus petits. Ce n'est pas un hasard si des entreprises comme Alibaba, Alphabet, Facebook et Tencent ont vu le jour en Chine et aux États-Unis.

Il est également probable que la Chine continuera à remonter la chaîne de valeur, tandis que l'Inde est susceptible d'accroître sa présence dans un plus grand nombre de créneaux manufacturiers, à mesure que son infrastructure et son climat commercial s'améliorent et que ses fabricants réussissent à mieux exploiter les économies d'échelle. Cependant, il ne faut pas en déduire que le modèle de fabrication axé sur l'exportation n'existera pas dans les pays connaissant un développement plus tardif comme l'Indonésie et les Philippines, et ce pour deux raisons.

Premièrement, les secteurs en place couvrent une gamme d'activités, et il est peu probable que la technologie transforme chacune d'entre elles à un point tel que le travail à forte intensité de main-d'œuvre ne soit plus viable. Dans des secteurs tels que le textile, l'habillement et la chaussure, par exemple, il y a des limites au degré d'automatisation possible.

Deuxièmement, les nouvelles technologies peuvent stimuler l'économie des pays en développement de l'Asie du Sud-Est. Il suffit de voir comment les progrès des communications et de l'informatique ont aidé les Philippines à créer un tout nouveau secteur — l'externalisation des processus de gestion — à partir de zéro. La multiplicité des technologies émergentes pourrait bien offrir d'autres possibilités semblables.

## Renforcer la résilience

Pour négocier cette période de changements perturbateurs, l'Asie du Sud-Est a besoin de renforcer sa résilience et sa capacité de rebondir après les chocs et les tensions. En même temps, elle doit conserver une certaine souplesse, afin de tirer parti des possibilités tout en atténuant les risques posés par les difficultés à plus long terme telles que les perturbations technologiques et les changements climatiques.

La résilience s'est améliorée depuis la crise régionale de 1997-98 : les économies sont plus diversifiées, les pays ont adopté des régimes de change plus flexibles, les structures financières sont beaucoup moins sujettes aux crises, car les banques sont notamment mieux capitalisées, et les budgets des ménages et les bilans des entreprises, des institutions financières et des pays sont en meilleur état. Pour preuve, il suffit de voir comment la région a bien résisté, au cours des dernières années, aux chocs et aux fluctuations extrêmes des marchés lors de la crise financière mondiale, et pendant les crises successives de la zone euro et l'effondrement des cours des produits de base.

Pour évaluer l'agilité avec laquelle la région réagira aux transformations et bouleversements qu'elle subira probablement, il est utile d'examiner à la fois les ajustements spontanés des entreprises et des individus, ainsi que les modifications dictées par les pouvoirs publics.

Dans une large mesure, ces ajustements spontanés sont menés à bien. Les entreprises de la région ont de solides antécédents en matière de transformation. Par exemple, le transporteur à bas prix AirAsia est devenu la plus grande compagnie aérienne de Malaisie, avec des filiales dans toute la région. Des entreprises thaïlandaises telles que Charoen Pokphand Group et Siam Cement Group ont connu une expansion impressionnante ces dernières années ; elles sont présentes dans toute la région du Mékong et au-delà.

## Soutien des pouvoirs publics

Quant aux ajustements dictés par les pouvoirs publics, des pôles d'activités concurrentielles à l'échelle mondiale ont émergé dans toute la région et sont de potentiels tremplins pour l'innovation. Nombre d'entre eux ont bénéficié de l'appui des pouvoirs publics sous la forme de plans directeurs industriels et d'incitations ayant pour but de développer des zones industrielles et d'attirer les investisseurs étrangers. Un bon exemple est la côte Est de la Thaïlande, devenue une importante plaque tournante pour la fabrication de véhicules et de produits pétrochimiques. Le

gouvernement thaïlandais cherche à transformer cette région en un corridor économique oriental élargi. La Malaisie possède le corridor Penang-Kulim et la région méridionale d'Iskandar, pôles manufacturiers et logistiques également concurrentiels à l'échelle mondiale.

Pour améliorer les ajustements dictés par les politiques, il est important de fournir des ressources publiques telles que l'infrastructure, l'éducation et la formation professionnelle, la recherche et le développement, ainsi que des dispositifs de protection sociale. C'est ce qui se produit, comme en témoigne le revirement majeur des investissements en infrastructure dans toute la région, après des décennies de lente progression.

Les pouvoirs publics réduisent aussi la réglementation et s'attaquent à la corruption. L'Indonésie a obtenu une meilleure note de la part de la Banque mondiale en ce qui concerne sa réglementation des affaires, et son agence de lutte contre la corruption a poursuivi sans crainte des centaines de fonctionnaires, dont un président du parlement, des gouverneurs régionaux et de hauts fonctionnaires des ministères. Cette campagne a beaucoup contribué à réduire la culture de l'impunité, qui rend la corruption si difficile à éradiquer. Le nouveau gouvernement malais fait également preuve d'un zèle exemplaire dans la lutte contre la corruption.

En Asie du Sud-Est, les deux prochaines décennies pourraient s'avérer exaltantes en termes de potentiel que présentent la technologie et la croissance mondiale, mais aussi tumultueuses en raison des risques permanents, tels que ceux posés par une architecture financière internationale non réformée et instable. Il reste manifestement beaucoup de travail à faire. Les décideurs politiques n'ont pas encore tout compris, mais ils s'engagent dans la bonne direction. Les entreprises gagnent en taille et en sophistication, aidant ainsi les pays de la région à s'adapter avec souplesse et efficacité aux nouvelles exigences. L'Asie du Sud-Est s'est avérée capable de relever les défis au fil du temps. Il y a toutes les raisons de croire qu'elle continuera à le faire. **FD**

---

**MANU BHASKARAN** étudie les tendances économiques et politiques en Asie du Sud-Est depuis plus de 30 ans. Il est chef de la direction de Centennial Asia Advisors à Singapour, une division du groupe Centennial, société de conseil stratégique basée à Washington. Précédemment, il a travaillé dans les services administratifs du gouvernement de Singapour et en tant qu'économiste en chef de SG Securities à Singapour.



Chang Yong Rhee, directeur  
du département Asie et Pacifique du FMI.

PHOTO : FMI

## Passer un nouveau cap

*Pour l'Asie du Sud-Est, de nouveaux progrès exigent des réformes audacieuses*

**Chang Yong Rhee**

**L'ASIE DU SUD-EST** a fait des progrès extraordinaires au cours des dernières décennies. La croissance du revenu par habitant est l'une des plus rapides au monde et, l'an dernier, la région était la quatrième plus grande contributrice à la croissance mondiale après la Chine, l'Inde et les États-Unis. Le niveau de vie s'est considérablement amélioré et les taux de pauvreté sont en forte baisse.

Qu'est-ce qui explique ce succès ? L'ouverture au commerce et aux investissements étrangers a joué un rôle prépondérant. La Malaisie et la Thaïlande sont devenues des puissances manufacturières mondiales en fabriquant des voitures, de l'électronique grand public et des puces informatiques en grande série. Stimulées par leur demande intérieure, l'Indonésie et les Philippines sont parmi les grands pays émergents à la croissance la plus rapide au monde. Singapour est une importante plaque tournante financière et commerciale. Les pays préémergents comme le Cambodge, la République démocratique populaire lao, le Myanmar et le Viet Nam sortent de décennies de planification centrale à la suite de leur adhésion à l'Association des nations de l'Asie du

Sud-Est (ASEAN) ; ils se sont intégrés aux chaînes d'approvisionnement régionales, en particulier en Chine.

Une saine gestion économique a également joué un rôle vital. Certes, la crise asiatique de 1997 a été un revers, mais l'Asie du Sud-Est s'est rapidement redressée et en est ressortie plus forte. Les banques ont été restructurées et la réglementation financière renforcée. Les marchés obligataires en monnaie locale ont été approfondis afin de réduire la dépendance envers les flux de capitaux volatils. La hausse des prix et la croissance du crédit ont été maîtrisées dans certains pays qui ont adopté des objectifs d'inflation et des politiques macroprudentielles visant à surveiller et à prévenir les risques pour le système financier.

En conséquence, la région a surmonté la crise financière mondiale, mais elle devra encore consolider sa situation économique pour résoudre certaines difficultés à court terme telles que la hausse des taux d'intérêt aux États-Unis et dans d'autres pays avancés, les tensions commerciales grandissantes et le ralentissement de la croissance en Chine. Tout cela se traduit par une augmentation de l'incertitude et des turbulences sur les marchés, dans des pays de plus en plus interdépendants dont la dette a également augmenté.

### Forces fondamentales

Cependant, à plus long terme, d'autres forces fondamentales mettront à l'épreuve les dirigeants et les populations de l'ASEAN. Même si l'Asie du Sud-Est a réduit considérablement l'écart qui la sépare des

## L'automatisation et la robotique réduisent la demande de main-d'œuvre relativement peu qualifiée.

nations les plus prospères du monde, il ne faut pas nécessairement s'attendre à de nouveaux progrès. La région n'a pas les moyens de se reposer sur ses lauriers ; le passage à l'étape suivante exigera un ensemble de réformes audacieuses qui se renforcent mutuellement.

L'évolution démographique reste l'un des principaux défis à relever. Le nombre de travailleurs ayant augmenté plus rapidement que le nombre de personnes à charge au cours des dernières décennies, la croissance économique s'est accélérée. Ce dividende démographique commence à s'estomper. La population en âge de travailler continue d'augmenter en Indonésie et aux Philippines, mais elle devrait diminuer rapidement dans d'autres pays, notamment en Thaïlande et au Viet Nam. Pour simplifier, on peut dire que l'Asie du Sud-Est risque de vieillir avant de s'enrichir.

Les pays de l'Asie du Sud-Est devront réagir en renforçant leurs régimes de pension et leurs dispositifs de protection sociale afin de prendre en charge une population vieillissante de plus en plus nombreuse. Une plus grande participation au marché du travail, en particulier par les femmes, contribuera à maintenir la progression de la croissance. À l'exception notable du Viet Nam, les taux d'activité des femmes restent faibles dans toute l'Asie du Sud-Est. La prestation de services de garde d'enfants et l'assouplissement des conditions de travail peuvent encourager un plus grand nombre de femmes à travailler.

### Besoin de main-d'œuvre qualifiée

La croissance plus faible de la productivité est un autre obstacle. Les pays plus avancés de l'ASEAN commencent à perdre une partie de leur avantage concurrentiel à cause de l'augmentation des salaires. En même temps, l'automatisation et la robotique réduisent la demande de main-d'œuvre relativement peu qualifiée ; à l'avenir, le secteur manufacturier exigera moins de travailleurs, mais mieux formés. Pour dépasser son niveau de revenu moyen, la région ne pourra plus dépendre du modèle de croissance d'une industrie manufacturière à forte intensité de main-d'œuvre orientée vers l'exportation.


Tout en créant des opportunités, les progrès de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage machine posent certaines difficultés. Les travailleurs auront besoin d'éducation et de formation pour se préparer aux emplois de l'ère numérique. Les autorités devraient améliorer le climat des affaires en investissant davantage dans la recherche et le développement et en améliorant les routes, les ports et l'infrastructure des services à large bande.

Bien sûr, tout cela nécessite de l'argent. À 13 % du PIB, les impôts restent inférieurs à la moyenne mondiale de plus de 15 %. Cela devra changer si l'on veut que la région finance des investissements essentiels, débloque la croissance de la productivité et se prépare au vieillissement de la population. Mais il ne suffira pas d'augmenter les recettes : des politiques et des institutions solides sont indispensables pour assurer une affectation judicieuse de l'argent précieux des contribuables.

À mesure que la structure des échanges commerciaux et la technologie remodelent le paysage concurrentiel, l'Asie du Sud-Est devra compter davantage sur la demande intérieure et moins sur l'exportation de marchandises ; c'est pourquoi une intégration plus poussée deviendra nécessaire. L'ASEAN a réduit considérablement les obstacles tarifaires au commerce des produits manufacturés, mais elle devrait réduire encore les coûts commerciaux et ouvrir davantage ses marchés au commerce des services et à la circulation de la main-d'œuvre.

La conclusion d'un accord commercial de l'ASEAN sur les services d'ici 2025 constituera un grand pas en avant. Pour que son niveau de vie augmente encore, la région ne peut pas compter indéfiniment sur des emplois peu rémunérés et peu qualifiés dans les petits magasins et les restaurants ; elle devra former davantage de scientifiques et de programmeurs, ainsi que des professionnels tels que les aides-soignants à domicile, pour s'occuper des personnes âgées. En vue d'atteindre cet objectif, il faut investir davantage dans la population et ouvrir les marchés aux compétences et aux technologies étrangères.

Bien entendu, il ne faut jamais oublier que l'objectif d'une croissance rapide est d'améliorer le niveau de vie d'un grand nombre, et non seulement de quelques-uns. Pour être durables et bénéficier d'un large soutien social, les politiques économiques doivent assurer une croissance inclusive. Les pouvoirs publics devraient renforcer les dispositifs de protection sociale, encourager la concurrence et remettre en question les intérêts établis.

La région a fait d'énormes progrès depuis la création de l'ASEAN il y a plus d'un demi-siècle, mais d'importants défis subsistent. Heureusement, avec les bonnes politiques, l'Asie du Sud-Est peut compter sur la créativité, la résilience et le dynamisme de ses habitants pour surmonter ces obstacles. Partenaire important dans le développement de la région, le FMI est prêt à continuer à servir ses pays membres de l'Asie du Sud-Est. 

**CHANG YONG RHEE** est directeur du département Asie et Pacifique du FMI.




# LES FEMMES ASIATIQUES AU TRAVAIL

Le Viet Nam se démarque sur un continent où le taux d'activité féminin s'accroît

Angana Banerji, Albe Gjonbalaj, Sandile Hlatshwayo et Anh Van Le





L'esprit de Rosie la riveteuse, icône de la femme au travail, est aujourd'hui bel et bien vivant au Viet Nam.

Rosie, qui figurait sur maintes affiches et couvertures de magazines, est devenue l'emblème des femmes qui, pendant la Seconde Guerre mondiale, sont venues grossir les rangs des travailleurs dans les usines américaines, amorce du développement de la participation des femmes à la vie active dans l'Amérique de l'après-guerre.

La guerre du Viet Nam a produit les mêmes effets pour ce pays, si bien que de nos jours, grâce aux générations de filles et petites-filles des Rosie vietnamiennes, il est parmi les champions de l'emploi féminin. Près des trois quarts des femmes en âge de travailler font partie de la population active depuis au moins deux décennies, soit un des pourcentages les plus élevés et persistants en Asie et dans le monde.

Quelle importance ? Plus la participation féminine à la vie active (le pourcentage de femmes en âge de travailler qui ont ou recherchent activement un emploi) est élevée, plus le potentiel de croissance de l'économie s'élève, car la masse de travailleurs disponible à des fins productives augmente. Cela peut compenser les effets économiques négatifs du vieillissement démographique, qui fait diminuer la population active et ralentit la croissance.

L'Asie, qui est le continent le plus peuplé (60 % du total mondial) vieillit à vive allure. Il est donc essentiel de favoriser l'intégration des femmes dans la vie active pour renforcer le dynamisme économique de l'Asie et d'assurer sa future prospérité, tout en encourageant l'autonomie économique et les aspirations de la population féminine. D'après le rapport publié en 2018 par le McKinsey Global Institute intitulé « The Power of Parity: Advancing Women's Equality in Asia Pacific », parvenir à l'égalité des femmes pourrait rehausser le PIB annuel régional de 12 %, soit 4.500 milliards de dollars, à l'horizon 2025.

Divers travaux montrent par ailleurs que l'augmentation des femmes dans la vie active et leur élévation à des postes importants peuvent promouvoir l'égalité des revenus et la diversification économique, et accroître la profitabilité et l'efficacité des entreprises.

### Tendance en hausse

La participation féminine est en hausse partout en Asie, et bien d'autres pays rattrapent le Viet Nam. En moyenne, les taux de participation féminine en Asie ont augmenté d'environ 6 points de pourcentage depuis 1990 (graphique 1) et ne sont pas loin derrière les pays occidentaux avancés (FMI, 2018). Notre étude à paraître décrit l'évolution de la participation des femmes à la vie active en Asie.

L'amélioration du tableau général tient à une certaine convergence des taux de participation féminine en Asie vers ceux des pays les plus performants au plan régional et mondial.

Plusieurs pays ayant de faibles taux de participation avant la crise financière asiatique ont réussi à les relever de 12 points de pourcentage en moyenne sur la période 1996–2016. L'Australie, la RAS de Hong Kong, la Malaisie, la Nouvelle Zélande et Singapour ont bien progressé (de plus de 10 points) au cours des dix dernières années, à un rythme comparable à celui de pays comme la Suède, dont le taux de participation féminine figure parmi les plus élevés de ceux des pays avancés. Ceux du Japon et de la Corée du Sud, longtemps stagnants ou en baisse, ont légèrement progressé. Ensemble, ces avancées ont relevé les taux moyens de participation féminine dans la région Asie et Pacifique ces dernières années.

Bien que la participation féminine ait en général augmenté, les écarts entre les pays se sont aussi creusés. Certains n'ont pas pu emboîter le pas des avancées observées ailleurs en Asie.

Les écarts croissants entre les taux de participation féminine en Asie s'expliquent par la baisse ou la stagnation de ces taux dans des pays où ils étaient déjà faibles, notamment en Inde, en Indonésie, aux Philippines et à Sri Lanka. Ces taux ont aussi baissé en Chine et en Thaïlande, où ils étaient cependant relativement élevés.

Les résultats du Viet Nam sont particulièrement frappants. Son taux de participation féminine dépasse ceux des pays avancés occidentaux les plus performants (graphique 2). Il a de plus réussi à préserver le taux de participation féminine aux environs de 70 % pendant plus de vingt ans — exploit sans pareil, même parmi les pays avancés.

### Les moteurs de la participation féminine

Pour comprendre ce qui fait la suprématie de l'Asie, il importe de préciser où les progrès sont les plus significatifs.

Du fait du vieillissement de la population, la part croissante de travailleurs âgés tend à faire baisser le taux de participation tant masculin que féminin, car les personnes âgées sont moins actives. Pourtant, en Asie, malgré les effets négatifs du vieillissement, le taux de participation a augmenté pour les travailleuses d'âge très actif (les 25–54 ans) alors même que la hausse du taux de scolarisation des travailleurs plus jeunes, masculins et féminins, retarde leur entrée sur le marché du travail (Anh *et al.*, à paraître).

Ces tendances se confirment en général dans l'ensemble des pays asiatiques, à quelques exceptions près (Chine, Inde et Thaïlande) où les travailleuses



d'âge très actif participent de moins en moins à la population active.

Le cycle économique a une grande incidence sur l'évolution du marché du travail. En cas de ralentissement de la croissance ou de récession, le chômage augmente, ce qui peut amener les travailleurs à se retirer de la population active parce qu'ils se découragent ou perdent leurs compétences. Certains peuvent attendre pour entrer sur le marché du travail que l'économie se redresse.

Les pays asiatiques ont connu une croissance vive ces dernières années, ce qui a encouragé la participation féminine et contrebalancé les effets du vieillissement démographique. À cet égard, l'Asie a traversé une passe différente de celle des pays avancés occidentaux, qui ont subi le gros de la crise financière mondiale et où la récession économique a fait chuter la participation féminine, ce qui a accentué les pressions dues au vieillissement démographique (FMI, 2018).

Mais la croissance et le vieillissement n'expliquent pas entièrement les variations de la participation féminine en Asie. Les transformations économiques d'ordre structurel et les politiques de soutien à la famille y sont aussi pour quelque chose.

Un nombre croissant d'études montre que les choix de participation féminine au marché du travail sont influencés par un ensemble de caractéristiques sociales, structurelles et individuelles, ainsi que par des orientations et institutions du marché du travail qui ont des conséquences générales et des incidences spécifiques pour le travail féminin. Ces facteurs influent sur les décisions des travailleurs (entrer ou sortir du marché du travail) et sur celles des employeurs (embaucher ou non). Les éléments décisifs peuvent être de meilleures infrastructures, une plus grande égalité des droits du travail, des taux de fertilité bas chez les adolescents, l'accès à des services de garderies abordables et divers traits culturels qui ont une incidence sur la participation féminine.

L'incidence de ces politiques peut différer selon la structure de l'économie et le stade de développement économique et institutionnel. Par exemple, dans les pays avancés, le niveau d'urbanisation et d'éducation post-secondaire va en général de pair avec un taux plus élevé de participation féminine au marché du travail, parce que les femmes ont tendance à chercher un poste qualifié dans le secteur des services urbains. Ces facteurs sont moins intimement liés aux taux de participation des femmes à la vie active dans les pays à faible revenu où l'emploi informel est élevé dans le secteur rural (agricole).

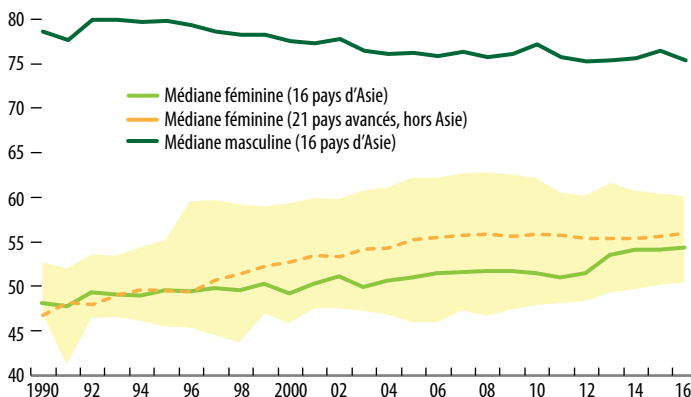
Le groupe de pays asiatiques étudiés ici est très disparate de par leur stade de développement

Graphique 1

### Une progression modérée

Les taux de participation des femmes s'améliorent en Asie et se rapprochent du niveau moyen des pays occidentaux avancés, mais les écarts entre les pays se creusent.

(taux de participation féminine, en points de pourcentage)



Sources : Banque mondiale, Indicateurs du développement dans le monde ; calculs des services du FMI.

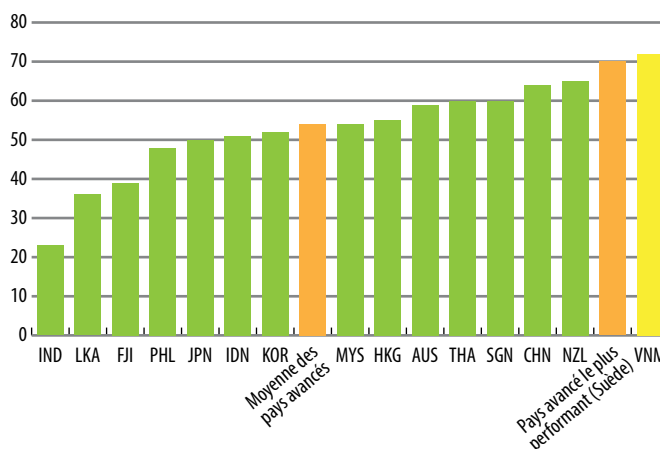
Note : En raison du manque de données, le graphique n'inclut pas les pays suivants : Cambodge (1990-91, 2015-16) ; Chine (2011-16) ; Fidji (1990-95) ; Inde (1990, 2013-16) ; Viet Nam (1990-95). La zone ombrée correspond à l'écart interquartile.

Graphique 2

### Le Viet Nam en pointe

Le taux de participation féminine du Viet Nam est supérieur à celui des pays occidentaux avancés les plus performants.

(taux de participation féminine le plus récent, en pourcentage)



Sources : Banque mondiale, Indicateurs du développement dans le monde ; calculs des services du FMI.

Note : statistiques de 2016. Les dernières données relatives au Cambodge, à la Chine et à l'Inde remontent à 2014, 2010 et 2012, respectivement. Pays avancés = 21 pays avancés, Asie non comprise. Le graphique utilise les codes pays de l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

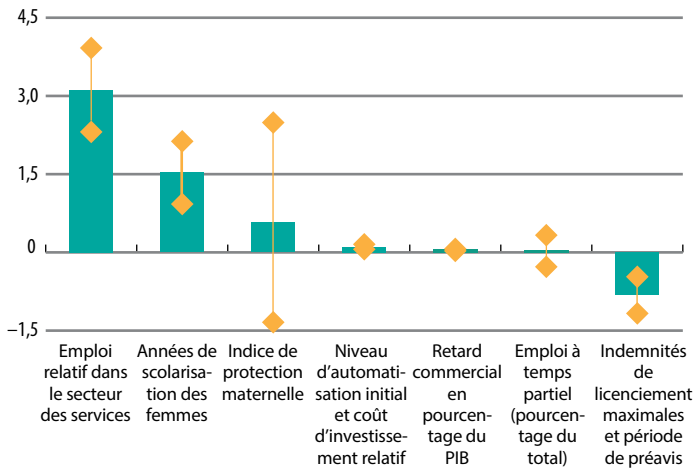
économique, l'organisation de leur marché du travail et leur appareil réglementaire et institutionnel. Certains facteurs peuvent, en moyenne, être statistiquement moins importants pour expliquer les variations des taux de participation des femmes,

Graphique 3

### Facteurs de motivation

En Asie, le niveau d'instruction élevé et le plus grand nombre d'emplois disponibles dans le secteur des services comptent parmi les principaux moteurs du taux de participation féminine.

(incidence moyenne du changement sur l'évolution du taux de participation féminine, en pourcentage)



Source : calculs des services du FMI.

Note : Les colonnes représentent la variation de la participation féminine (des 25 à 54 ans) à la suite d'un accroissement d'une unité de la variable. Les lignes verticales correspondent à l'intervalle de confiance de 90 %. Toutes les régressions sous-jacentes incluent les effets pays et les effets fixes dans le temps.

féminine (graphique 3). L'ouverture de l'économie (mesurée par la part du commerce dans le PIB) et le rythme de l'urbanisation (non représenté) ont des effets positifs, mais de moindre ampleur en moyenne, compte tenu de la diversité des pays asiatiques.

Bien que l'automatisation (ou la routinisation des tâches) ne soit pas à l'avantage de la participation des femmes à la vie active dans certains pays, ce n'est pas le cas partout en Asie. Cela tient au fait que l'automatisation des tâches est relativement peu fréquente dans certains pays (étant donné la part importante de l'agriculture par exemple) et au coût élevé de l'automatisation.

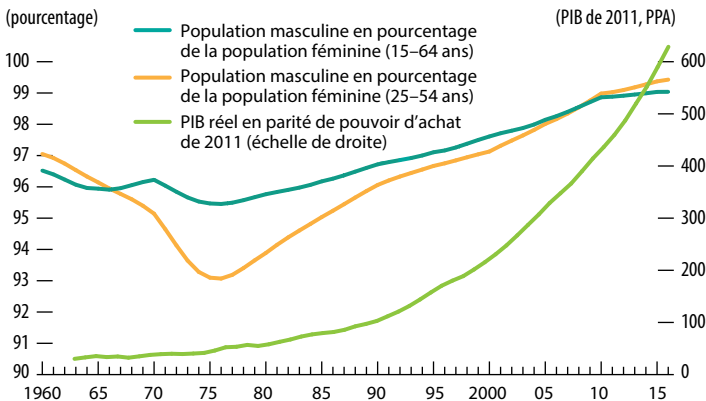
Les politiques familiales visant à remédier aux contraintes particulières auxquelles les femmes sont confrontées sur le marché du travail (protection maternelle, garderie d'enfants, emplois à mi-temps) ont des effets positifs, mais limités du fait des lacunes informatiques et de l'ampleur du secteur informel. De plus, l'efficacité des politiques familiales dépend de l'arsenal institutionnel disponible pour faire appliquer les décisions prescrites, qui varie selon les pays asiatiques.

Enfin, les rigidités du marché du travail qui rendent plus difficile le licenciement peuvent dissuader les employeurs d'embaucher du personnel féminin.

Graphique 4

### Incidence de la guerre du Viet Nam

La guerre a provoqué un déclin relatif de la population masculine, créant dans la population active un vide qui a été comblé par les femmes lorsque l'économie a commencé à se redresser.



Source : Banque mondiale, Indicateurs du développement dans le monde.

tout simplement parce qu'ils ne se rapportent qu'à de petits sous-groupes de pays.

Dans les pays asiatiques, le haut niveau d'éducation et l'importance du secteur des services (incluant le secteur public) par rapport à l'industrie expliquent en grande partie le fort taux d'activité

### Le Viet Nam, un cas à part

Comment se fait-il que la participation féminine au marché du travail au Viet Nam ne se soit pas démentie pendant plusieurs décennies ?

Bien que le Viet Nam soit un cas à part du fait de la guerre, l'expérience qu'il a vécue est riche d'enseignements pour les autres pays d'Asie, pour ce qui est de stimuler le taux de participation des femmes. L'élan initial a été préservé au fil des années grâce aux orientations choisies : des réformes économiques, accompagnées d'efforts considérables pour améliorer l'éducation en insistant sur l'égalité des genres.

Il y a un parallèle entre l'impact de la Guerre du Viet Nam qui a fourni l'élan initial de la participation féminine à la vie active avec l'accroissement de la participation des femmes au marché du travail aux États-Unis après la Seconde Guerre mondiale, d'après l'étude de Claudia Goldin et Claudia Olivetti publiée par le National Bureau of Economic Research.

La Guerre du Viet Nam a causé une chute sensible de la population masculine par rapport à la population féminine, surtout dans la tranche d'âge très actif (graphique 4). Lorsque l'économie a commencé à se développer à la suite des réformes du Doi Moi de 1986, la main-d'œuvre était essentiellement féminine et il n'est pas étonnant que les femmes aient investi en plus grand nombre le marché du travail.

Les réformes du Doi Moi visaient à construire « une économie de marché à orientation socialiste » en encourageant l'entreprise privée, en mettant fin au contrôle des prix et en faisant disparaître les entreprises publiques, entre autres changements. Cela suscita une vive croissance économique, l'ouverture de l'économie au commerce et une urbanisation rapide. Bien qu'une grande partie de la main-d'œuvre féminine soit restée et continue à œuvrer dans le secteur agricole, les employées ont été de plus en plus nombreuses à s'engager dans les vastes secteurs des services et des entreprises étrangères.

Goldin et Olivetti montrent que la hausse de la participation féminine américaine au marché du travail a été persistante parmi les travailleuses les plus qualifiées et plus transitoire parmi les travailleuses moins qualifiées. Au Viet Nam, les réformes du Doi Moi sont allées de pair avec un énorme effort pour améliorer l'éducation : l'Éducation pour tous. Le premier plan de ce programme (1993–2000) insistait sur l'égalité entre les hommes et les femmes à tous les niveaux d'instruction. Ces efforts ont produit leurs fruits, grâce à quoi l'augmentation de la participation des femmes à la vie active n'a pas tourné court.

Au Viet Nam, les hommes et les femmes décrochent leurs diplômes à peu près en même nombre au niveau post-secondaire. C'est un des rares pays asiatiques qui ont pu transposer la parité femmes-hommes en matière de réussite scolaire sur le plan de la participation à la vie active. Le succès relatif qui permet à des femmes hautement qualifiées d'exercer leurs fonctions tient aussi à la législation familiale généreuse relative à la maternité et à la garde d'enfants au Viet Nam (graphique 5). La nation a aussi affermi son arsenal juridique pour garantir l'égalité et la non-discrimination entre les hommes et les femmes.

### Il faut aller de l'avant

La participation féminine à la vie active progresse en Asie, mais il y a beaucoup à faire pour améliorer les résultats et disséminer les bonnes politiques dans l'ensemble de l'Asie. Les récents progrès tiennent en partie aux bonnes conditions économiques, qui ne suffiront peut-être pas pour que l'essor de la participation féminine se poursuive en cas de retournement conjoncturel. Il est aussi possible que les avancées récentes s'inversent sous la pression croissante du vieillissement démographique et de la numérisation.

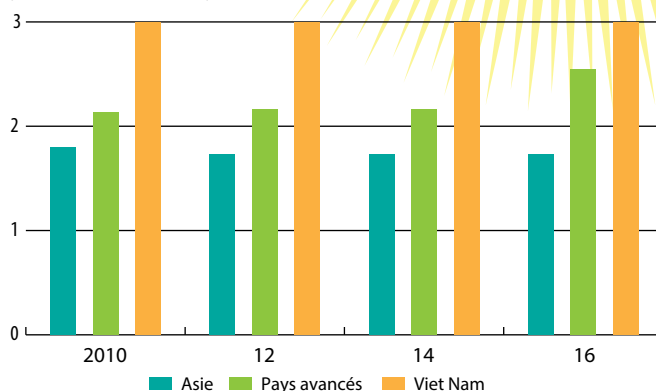
Au-delà des taux de participation, il importe de faire progresser l'égalité femmes-hommes dans d'autres registres, tels que l'écart des salaires, la représentation dans les échelons supérieurs et l'accès aux emplois rémunérés, y compris dans les pays

Graphique 5

#### Soutien aux mères

La législation de soutien à la famille a permis l'insertion d'un plus grand nombre de femmes sur le marché du travail.

(indice de soutien aux mères)



Sources : Banque mondiale, Women, Business and the Law ; calculs des services du FMI.

Note : L'indice de soutien aux mères a une échelle de 1 à 3, 1 étant un faible niveau de soutien. L'indice est la somme de trois composantes : 1) les mères retrouvent-elles une situation équivalente après un congé de maternité (1 = oui, sinon 0) ; 2) le congé de maternité est prescrit par la législation (1 = oui, sinon 0) ; et 3) qui paie les frais du congé de maternité (1 si l'État règle l'intégralité des frais ou une partie, sinon 0). Le groupe des pays avancés en compte 21, Asie non comprise. L'Asie comprend les pays suivants : Australie, Cambodge, Chine, Corée du Sud, Fidji, RAS de Hong Kong, Inde, Indonésie, Japon, Malaisie, Nouvelle Zélande, Philippines, Singapour, Sri Lanka et Thaïlande.

asiatiques performants tels que le Viet Nam. Les politiques spécifiques peuvent varier d'un pays à l'autre, en fonction du niveau de développement, des capacités institutionnelles et des normes culturelles et sociétales de chacun. L'accès à une éducation de grande qualité et la mise en œuvre effective d'une législation promouvant la vie familiale seront sans doute essentiels dans tous les pays. Les politiques favorisant une croissance économique vigoureuse contribueront aussi à faire progresser la participation féminine. **FD**

**ANGANA BANERJI** est économiste principal, **SANDILE HLATSHWAYO** économiste, **ALBE GJONBALAJ** et **ANH VAN LE** assistants de recherche, tous au département Asie et Pacifique du FMI.

#### Bibliographie :

Acemoglu D., D. Autor, and D. Lyle. 2004. "Women, War and Wages: The Effect of Female Labor Supply on the Wage Structure at Midcentury." *Journal of Political Economy* 112 (3).

Anh, J., Z. An, J. Bluedorn, G. Ciminelli, Z. Koczan, D. Malacrino, D. Muhaj, and P. Neidlinger. Forthcoming. "Work in Progress: Youth Labor Markets in Emerging Market and Developing Economies."

Goldin, C., and C. Olivetti. 2012. "Shocking Labor Supply: A Reassessment of the Role of World War II on U.S. Women's Labor Supply." NBER Working Paper 18676, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

International Monetary Fund (IMF). 2018. "Labor Force Participation in Advanced Economies: Drivers and Prospects." *World Economic Outlook*, Washington DC, April.



# UN FLEAU, CACHE

En Asie du Sud-Est, les réfugiés  
et les personnes déplacées  
sont victimes de trafiquants  
d'êtres humains, dont les crimes  
ne sont généralement pas dénoncés

**Mely Caballero-Anthony**

Les menaces pour la sécurité ne concernent plus seulement les affrontements militaires, les conflits territoriaux et la prolifération nucléaire. Elles découlent également de dangers non militaires tels que les changements climatiques, les catastrophes naturelles, les maladies infectieuses et la criminalité transnationale. Parmi ces menaces non traditionnelles, la traite des êtres humains est très répandue, en particulier en Asie du Sud-Est, où les catastrophes naturelles et les conflits militaires entraînent le déplacement de personnes et de réfugiés, qui sont particulièrement exposés à ce crime haineux.

En Asie du Sud-Est et ailleurs, les menaces non traditionnelles pour la sécurité présentent deux caractéristiques déterminantes : leur transnationalité et leur complexité. Le fléau de la traite des êtres humains, parfois appelé « esclavage moderne », touche quelque 40 millions d'hommes, de femmes et d'enfants pris au piège d'horribles contraintes de travail forcé, d'exploitation sexuelle et de mariage forcé (OIT et Walk Free Foundation, 2017). Selon certaines estimations, la traite des êtres humains est aujourd'hui l'un des crimes organisés les plus lucratifs au monde, représentant plus de 150 milliards de dollars par an. Les deux tiers des victimes, soit 25 millions de personnes, se trouvent dans la région Asie de l'Est et Pacifique, selon l'indice mondial de l'esclavage de 2016 établi par la Walk Free Foundation.

Ces chiffres choquants ne sont que des estimations, car il est difficile d'obtenir des données exactes, surtout parce que la traite des êtres humains est insuffisamment déclarée, détectée et poursuivie en justice. Il s'agit en grande partie d'un crime caché, car les victimes hésitent à demander de l'aide par crainte d'intimidation et de représailles. Les victimes, et non les auteurs des crimes, sont souvent celles qui subissent des abus physiques et des poursuites pour migration illégale.

### Principales destinations

Dans la région Asie de l'Est et Pacifique, les tendances alarmantes de la traite des êtres humains font ressortir l'urgence de confronter cette menace. Selon le Rapport mondial de 2016 sur la traite des personnes, publié par l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDD), plus de 85 % des victimes sont originaires de la région. La Chine, le Japon, la Malaisie et la Thaïlande sont des destinations pour les pays voisins. En Asie du Sud-Est, la Thaïlande est la première destination des victimes de la traite en provenance du Cambodge,

de la République démocratique populaire lao et du Myanmar, selon l'indice mondial de l'esclavage de 2016 de la Walk Free Foundation. La Malaisie est une destination pour les victimes d'Indonésie, des Philippines et du Viet Nam. Selon le rapport de l'ONUDD, 51 % des victimes en Asie de l'Est sont des femmes, et les enfants représentent près d'un tiers des victimes.

De 2012 à 2014, plus de 60 % des 7.800 victimes identifiées ont été exploitées à des fins sexuelles. Les femmes sont également victimes de la servitude domestique et d'autres formes de travail forcé. Dans de nombreux cas, les femmes et les enfants sont issus de communautés pauvres et éloignées. Les mariages forcés de jeunes femmes et filles sont monnaie courante dans la région du Mékong au Cambodge, en Chine, au Myanmar et au Viet Nam.

L'augmentation de la traite des enfants dans la région est liée à l'expansion alarmante de la pornographie enfantine en ligne, y compris la diffusion en continu d'abus sexuels d'enfants. Selon les estimations, cette entreprise lucrative engendre entre 3 et 20 milliards de dollars de bénéfices par an. Des pays comme le Cambodge et la Thaïlande sont considérés comme d'importants fournisseurs de matériel pornographique.

Selon l'Organisation internationale pour les migrations (OIM), de nombreuses victimes de l'Asie du Sud-Est émigrent à la recherche d'un emploi rémunéré, mais finissent par être forcées de travailler dans les pêcheries, l'agriculture, la construction et les services domestiques. La plupart sont des hommes qui n'arrivent pas à rembourser les frais exorbitants exigés par des courtiers et recruteurs non autorisés, et deviennent ainsi victimes de la servitude pour dettes et d'autres formes d'exploitation, selon le rapport de 2018 du Département d'État américain sur la traite des personnes. La région Asie et Pacifique est la plus lucrative du monde en ce qui concerne le travail forcé (voir graphique). Le travail forcé dans les pêcheries du Cambodge, d'Indonésie et de Thaïlande est de notoriété publique ; les victimes sont trop peu ou pas du tout rémunérées pour une journée de travail qui dure parfois 20 heures.

### Conflits, catastrophes

Les trafiquants choisissent également leurs victimes parmi les très nombreuses personnes déplacées par les conflits armés et les catastrophes naturelles, qui sont particulièrement vulnérables pendant leurs tentatives désespérées de trouver sécurité et protection. Les typhons et autres catastrophes naturelles deviennent plus intenses et plus fréquents en Asie du Sud-Est à cause des changements climatiques ;

ils viennent s'ajouter au nombre affligeant de victimes potentielles, y compris les enfants orphelins ou séparés de leur famille. Selon le rapport 2018 de l'OIM sur l'état de la migration dans le monde, 227,6 millions de personnes ont été déplacées depuis 2008.

Après le typhon Haiyan, l'une des tempêtes tropicales les plus violentes jamais enregistrées qui a frappé les Philippines en 2013, les survivants auraient été forcés de travailler comme domestiques, mendiants, prostituées et journaliers. Des migrants accablés par la sécheresse ont été introduits clandestinement du Cambodge en Thaïlande (Calma, 2017 ; Tesfay, 2015). Ces migrants ont tendance à emprunter des itinéraires illicites et dangereux, devenant ainsi des proies faciles pour les réseaux criminels. Pourtant, bien qu'il soit de plus en plus évident que les changements climatiques entraînent un plus grand nombre de migrations forcées, le lien avec la traite des êtres humains reste relativement inexploré. L'OIM note que dans les discussions à l'échelle mondiale ou dans les politiques au niveau national, les changements climatiques et les catastrophes naturelles sont rarement considérés comme des facteurs contribuant à la traite des êtres humains.

Les conflits au Myanmar et dans le sud des Philippines sont une autre source importante de réfugiés vulnérables, selon le rapport de 2017 du Département d'État américain sur la traite des personnes. Plus de 5.000 Rohingya du Myanmar sont victimes de la traite ou introduits clandestinement

dans diverses régions du Bangladesh, secourus par la police et ramenés dans des camps de réfugiés. Les trafiquants se seraient également attaqués aux minorités ethniques touchées par les conflits internes au Myanmar. Les femmes Karen, Shan, Akha et Lahu du pays sont victimes de la traite à des fins d'exploitation sexuelle en Thaïlande, tandis que les femmes Kachin sont vendues comme épouses en Chine. Les conflits armés rendent les enfants encore plus vulnérables. Selon les Nations Unies, des groupes armés aux Philippines, dont des rebelles Moro et des communistes, recrutent des enfants, parfois de force, pour les enrôler à des fins guerrières et dans d'autres buts.

## Protocoles internationaux

Que fait-on pour lutter contre la traite des êtres humains ? Deux accords internationaux considèrent la traite des êtres humains comme un crime transnational : la Convention des Nations Unies contre la criminalité transnationale organisée et le Protocole visant à prévenir, réprimer et punir la traite des personnes, en particulier des femmes et des enfants, également connu sous le nom de Protocole de Palerme. Ce protocole divise l'infraction en trois composantes : l'acte de recrutement, de transport, de transfert, d'hébergement et d'accueil des personnes ; les moyens (l'usage de la force et d'autres formes de coercition, comme l'enlèvement et la tromperie) ; et le but (la prostitution, le travail forcé, l'esclavage et le prélèvement d'organes).

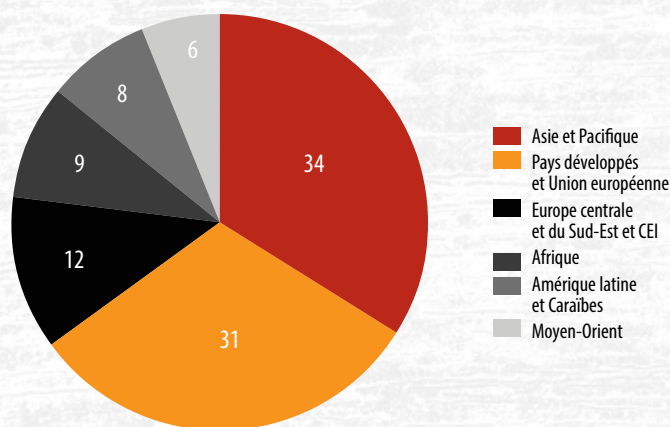
Le principe directeur des pays qui luttent contre la traite des êtres humains est la protection des frontières par le contrôle des flux migratoires illégaux. L'article 11 du Protocole de Palerme, par exemple, exige des États qu'ils renforcent les contrôles aux frontières pour prévenir et détecter la traite des êtres humains, et qu'ils adoptent dans ce but des lois qui empêchent l'intervention de transporteurs commerciaux. La protection de la sécurité des États contre la traite des êtres humains suppose également une aide contre les crimes associés, tels que la contrebande, la prostitution, le trafic d'organes et le blanchiment d'argent.

Outre ces deux régimes juridiques internationaux, l'Asie du Sud-Est a adopté en 2015 la Convention de l'ASEAN contre la traite des personnes, en particulier des femmes et des enfants. Ce document vient s'ajouter au cadre international de lutte contre la traite. Au niveau sous-régional, l'Initiative ministérielle coordonnée du Mékong contre la traite des êtres humains suit également de près le cadre du Protocole de Palerme et a donné lieu à plusieurs accords bilatéraux visant à renforcer la coopération entre les États de la région du Grand Mékong. Au-delà de l'Asie du Sud-Est, le Processus de Bali, mis en place en 2002, est une plateforme de dialogue entre les

### Un commerce lucratif

Selon des estimations, la traite des êtres humains est aujourd'hui l'une des formes de crimes organisés les plus profitables, générant 150,3 milliards de dollars par an à l'échelle mondiale. La région Asie et Pacifique est la plus lucrative.

(profits annuels moyens estimés générés par les travailleurs forcés victimes de la traite, en pourcentage des profits mondiaux)



Source : Organisation internationale du Travail, 2015, *Profits et pauvreté : la dimension économique du travail forcé*, Genève.

Note : CEI = Communauté des États indépendants.

# LES VICTIMES DOIVENT AVOIR ACCÈS À LA PROTECTION DU SYSTÈME JUDICIAIRE, AUX SOINS DE SANTÉ ET À UN ABRI TEMPORAIRE.

pays des États d'Asie et du Pacifique. Son objectif est de sensibiliser l'opinion publique et de renforcer les capacités de lutte contre le passage de clandestins, la traite des êtres humains et la criminalité transnationale. Étant donné la nature transnationale de la traite des êtres humains, les pouvoirs publics internationaux et régionaux encouragent les pays à partager l'information, à coordonner les politiques et les efforts visant à criminaliser les délits de traite, à fournir une assistance juridique réciproque, à protéger les victimes et à poursuivre les contrevenants.

## Fonctionnaires corrompus

Il reste néanmoins d'énormes obstacles à surmonter, notamment un grand manque d'informations exactes et fiables sur l'ampleur et la portée de la traite, qui rend difficile l'évaluation de l'efficacité des politiques de lutte contre ce fléau. L'écart entre le cadre juridique et l'application des lois pertinentes au niveau national pose également des problèmes. Malgré une certaine volonté politique, les organismes chargés d'appliquer les lois n'ont pas les compétences, les connaissances et les ressources nécessaires pour comprendre les complexités changeantes de la traite des êtres humains et y réagir. La collusion entre certains fonctionnaires corrompus et les réseaux criminels constitue un autre problème grave. On sait que les trafiquants font appel à des fonctionnaires corrompus pour recruter des victimes et leur faire passer les frontières. La découverte en 2015 de fosses communes de victimes de la traite le long de la frontière entre la Malaisie et la Thaïlande est une preuve macabre d'une telle collusion ; un général et des policiers thaïlandais font partie des 62 personnes condamnées pour traite d'êtres humains et autres crimes liés à cette affaire, selon les médias.

Enfin, les victimes de la traite bénéficient d'une protection et d'une assistance insuffisantes. Une critique courante des régimes de lutte contre la traite est que la plupart des ressources sont affectées à la criminalisation et à la poursuite judiciaire des trafiquants, au lieu de la prévention du crime et de la protection des victimes. L'insistance sur la criminalisation et les poursuites a peut-être accru la sensibilisation, mais il faudrait faire davantage pour prévenir

la traite par une application efficace des lois et par l'éducation des groupes de personnes vulnérables à l'égard des dangers qu'elle présente.

De même, il faut redoubler d'efforts pour répondre aux besoins des victimes. En plus de leur sécurité personnelle, les victimes doivent avoir accès à la protection du système judiciaire, aux soins de santé et à un abri temporaire, ainsi qu'à une aide au rapatriement et à l'intégration. Selon l'ONU, il est indispensable d'aider les victimes à surmonter la stigmatisation et les traumatismes associés à la traite, et de renforcer la confiance dans l'application des lois pour que les victimes demandent de l'aide et collaborent à la poursuite des trafiquants.

La lutte contre la traite des êtres humains exige de meilleurs systèmes nationaux de justice pénale, capables d'appliquer efficacement les lois contre la traite. Ces améliorations doivent s'inscrire dans le cadre d'une approche plus large et diversifiée qui s'attaque à la dynamique socioéconomique et politique de la traite. Étant donné la complexité de ces défis, ils ne peuvent pas être relevés par un seul intervenant, comme l'État, ou en se concentrant sur un seul aspect de la question, comme l'exploitation sexuelle ou le travail forcé. Une approche globale et plus axée sur l'être humain nous incite à mieux comprendre les autres facteurs fondamentaux de la traite des êtres humains, notamment la pauvreté, l'exploitation extrême et la répression politique. Cela exige une participation active et un partenariat entre les pouvoirs publics et la société civile, le secteur privé et les fondations internationales. **FD**

**MELY CABALLERO-ANTHONY** est maître de conférences et chef du Centre pour la sécurité non traditionnelle de la S. Rajaratnam School of International Studies de l'université technologique Nanyang à Singapour.

## Bibliographie :

Calma, Justine. 2017. "Climate Change Has Created a New Generation of Sex-Trafficking Victims." *Quartz*, May 2.

International Labour Organization (ILO) and Walk Free Foundation. 2017. *Global Estimates of Modern Slavery: Forced Labour and Forced Marriage*. Geneva.

Tesfay, Netsanet. 2015. *Impact of Livelihood Recovery Initiatives on Reducing Vulnerability to Human Trafficking and Illegal Recruitment: Lessons from Typhoon Haiyan*. Geneva: International Organization for Migration and International Labour Organization.

# Point d'ébullition

Dans l'une des régions les plus exposées aux changements climatiques se produit la plus forte hausse mondiale des émissions de gaz à effet de serre

Amit Prakash

**L**e Dragon bleu, petit restaurant au bord d'une rivière à Hoi An, au Viet Nam, sert diverses petites anecdotes locales aux touristes, ainsi que des assiettes de nems croustillants à 2 dollars et de délicieuses nouilles. Sur ses murs tachés d'humidité, le propriétaire, Nam, marque le niveau des inondations annuelles qui submergent cette ville populaire du patrimoine mondial de l'UNESCO, réputée pour ses bâtiments peints en jaune vif.

En novembre dernier, quelques jours avant l'arrivée des présidents et des premiers ministres à Da Nang pour une réunion du Forum de coopération économique Asie et Pacifique, le niveau d'eau autour du Dragon Bleu est monté à 1,6 mètre lorsque des pluies engendrées par un typhon ont frappé la ville. Les clients se sont empressés de se mettre à l'abri tandis que les casseroles et les poêles flottaient autour d'eux.

« Chaque fois que de grosses pluies ou des typhons nous tombent dessus, il y a des inondations et tout s'arrête pendant trois ou quatre jours, dit Nam, 65 ans, qui porte ce seul nom. L'année dernière, les gens ont dû fuir en bateau parce que l'eau montait trop haut. »

Les typhons et les inondations sont de plus en plus intenses et fréquentes, le Viet Nam et le reste de l'Asie du Sud-Est étant les plus touchés par les changements climatiques. Les longues côtes et les basses-terres densément peuplées font de cette région de plus de 640 millions d'habitants l'une des zones les plus exposées aux phénomènes météorologiques extrêmes et à l'élévation du niveau de la mer liés au réchauffement de la planète. Les pouvoirs publics sont pressés d'agir rapidement, faute de quoi ils risquent de renoncer à l'amélioration du niveau de vie engendrée par des décennies de croissance tirée par les exportations.

L'Asie du Sud-Est fait face à un double défi. Elle doit non seulement s'adapter aux changements climatiques causés en grande partie par les gaz à effet de serre émis depuis des décennies par les pays avancés — et plus récemment par les pays en développement comme la Chine et l'Inde —, mais elle doit aussi modifier des stratégies de développement qui contribuent de plus en plus au réchauffement de la planète. La dépendance croissante de la région à l'égard du charbon et du pétrole, ainsi que la déforestation, affaiblissent les promesses nationales de réduire les émissions et d'adopter des sources d'énergie plus propres.

## Impact économique

Les températures moyennes en Asie du Sud-Est augmentent chaque décennie depuis 1960. Le Viet Nam, le Myanmar, les Philippines et la Thaïlande figurent parmi les dix pays du monde les plus touchés par les changements climatiques au cours des 20 dernières années, selon l'indice mondial des risques climatiques établi par le groupe environnemental Germanwatch. D'après la Banque mondiale, le Viet Nam compte parmi les cinq pays les plus susceptibles d'être victimes du réchauffement climatique futur.

L'impact économique pourrait être dévastateur. La Banque asiatique de développement (BAD) estime que l'Asie du Sud-Est pourrait subir des pertes plus importantes que la plupart des régions du monde. Si rien n'est fait, les changements climatiques pourraient réduire de 11 % le PIB de la région d'ici la fin du siècle, car ils pèsent sur des secteurs clés tels que l'agriculture, le tourisme et la pêche, ainsi que sur la santé humaine et la productivité du travail, selon les estimations de la BAD dans un rapport de 2015. C'est beaucoup plus que l'estimation qu'elle avait donnée en 2009, soit une réduction de 6,7 %.





PHOTO: STOCK/HARVEPHO



*Des bulldozers dégagent une route de construction récente dans le vaste intérieur de la jungle du Kalimantan central, en Indonésie.*

La région pourrait passer à un « nouveau régime climatique » d'ici la fin du siècle, lorsque les mois d'été les plus frais seraient plus chauds que les mois d'été les plus chauds de la période de 1951 à 1980, selon une étude réalisée en 2017 par la BAD et le Potsdam Institute for Climate Impact Research.

En l'absence de percées techniques, les rendements de la culture du riz en Indonésie, aux Philippines, en Thaïlande et au Viet Nam pourraient chuter de 50 % d'ici 2100 par rapport aux rendements de 1990. Le temps plus chaud déplace des maladies tropicales comme le paludisme et la dengue vers le nord, dans des pays comme la République démocratique populaire lao (RDP lao) où elles étaient autrefois moins répandues.

Si les émissions de gaz à effet de serre de la région, par habitant, sont faibles comparées à celles des pays avancés, cela commence à changer, en grande partie à cause de la dépendance locale croissante à l'égard du charbon et d'autres combustibles fossiles. Entre 1990 et 2010, les émissions de dioxyde de carbone ont augmenté plus rapidement en Asie du Sud-Est que partout ailleurs.

### Bouquet énergétique

Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), basée à Paris, la demande d'énergie augmentera de 66 % d'ici 2040. À lui seul, le charbon représentera près de 40 % de cette augmentation, puisqu'il remplace le gaz naturel plus propre dans le bouquet énergétique. Cette hausse met en péril l'objectif de l'Accord de Paris sur le climat visant à limiter l'augmentation moyenne de la température mondiale à 2 degrés Celsius de plus que les niveaux préindustriels. Les dix pays qui composent l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) ont signé l'Accord de Paris.

« Au rythme actuel, l'Asie du Sud-Est, Inde et Chine comprises, pourrait anéantir les gains d'efficacité énergétique et de réduction des émissions ailleurs dans le monde », déclare Srinivasan Ancha, spécialiste principal des changements climatiques à la BAD.

La demande de charbon est partiellement attribuable à l'abondance relative de ce combustible et à son faible coût par rapport au pétrole, au gaz et aux énergies renouvelables. Les centrales à charbon sont également plus faciles à financer que les projets d'énergie renouvelable. L'Indonésie est le cinquième producteur mondial de charbon et son deuxième exportateur net, tandis que la Malaisie et la Thaïlande sont les huitième et neuvième importateurs nets, selon les données de l'AIE.

On s'attend à ce que la dépendance à l'égard du charbon augmente. Selon un rapport publié en mars 2018 par des

groupes environnementaux, dont le Sierra Club et Greenpeace, la capacité vietnamienne de production potentielle d'électricité à partir du charbon est la troisième plus importante au monde après celle de la Chine et de l'Inde. L'Indonésie et les Philippines se classent respectivement cinquième et dixième.

### Forêts en voie de disparition

La déforestation est une autre source importante de gaz à effet de serre. En Indonésie et en Malaisie, où se trouvent les plus grandes forêts du monde, on abat les arbres pour permettre aux exploitations agricoles de nourrir des populations croissantes et pour produire les pâtes et papiers et l'huile de palme, qui sont d'importantes sources de revenus d'exportation. La déforestation est à l'origine de près de la moitié des émissions de l'Indonésie — plus que les combustibles fossiles, même si ceux-ci rattrapent rapidement leur retard.

Le défrichage des forêts dans les tourbières et les marécages tourbeux pose d'autres problèmes. Le drainage des marais tourbeux libère des milliers de tonnes de dioxyde de carbone emprisonné dans chaque hectare de sol. Le problème empire lorsque les agriculteurs brûlent la tourbe sèche, ce qui libère le gaz plus rapidement. La fumée de ces incendies a irrité à plusieurs reprises les voisins de Singapour et de la Malaisie depuis 1997 ; les émissions issues de l'incident le plus récent en 2015 ont dépassé celles de l'Union européenne toute entière, selon Reuters.

La croissance économique rapide et l'urbanisation contribuent aux changements climatiques tout en amplifiant leur impact. Les migrants des zones rurales affluent vers les villes, qui dégagent plus de chaleur. Les nouvelles constructions dans les plaines inondables obstruent les cours d'eau, rendant ainsi les villes plus vulnérables aux inondations. Et plus les villes s'étendent, plus les dommages causés par les inondations et tempêtes de plus en plus fréquentes sont importants.

« Il faut distinguer l'impact certain des changements climatiques du développement économique et de la croissance démographique, explique Marcel Marchand, expert en gestion des risques d'inondation basé à Hanoi. L'impact d'une inondation ou d'une tempête est généralement plus important qu'auparavant, non seulement parce que les dangers se multiplient ou qu'ils sont plus graves, mais aussi parce que la population augmente et que les villes grandissent. »

M. Marchand donne des conseils dans le cadre d'un projet de 70 millions de dollars financé à l'échelle internationale qui permettra d'avertir plus rapidement les résidents de Hoi An en cas d'inondation. Il attribue les inondations en partie à la construction de réservoirs dans les bassins récepteurs en amont, ce qui a modifié le débit des rivières. Les réservoirs sont submergés par des précipitations extrêmes, et l'excès d'eau libéré en aval inonde Hoi An et Da Nang.

Les deux villes connaissent une croissance rapide, car un boom touristique attire les migrants à la recherche d'un emploi. Il y a dix ans, Da Nang, la quatrième plus grande ville du Viet Nam, n'avait qu'un seul centre de villégiature de luxe. Aujourd'hui, elle compte près de 90 hôtels quatre

et cinq étoiles, dont beaucoup se situent le long de la route côtière de 30 kilomètres allant jusqu'à Hoi An. Le flux de travailleurs fait gonfler la population de Da Nang, qui devrait passer de 1 million aujourd'hui à 1,65 million d'ici 2020, selon les estimations de la Banque mondiale.

Si le tourisme crée des emplois, le développement des infrastructures connexes contribue aussi indirectement à l'érosion côtière, augmentant ainsi l'exposition de la région aux ondes de tempête et à l'élévation du niveau de la mer. Le littoral au bord de la plage très fréquentée de Cua Dai à Hoi An a reculé de 150 mètres entre 2004 et 2012, d'après un rapport préparé par le comité populaire de la province de Quang Nam. Les digues et les sacs de sable enlaidissent le paysage pour les vacanciers.

## *Plus les villes s'étendent, plus les dommages causés par les inondations et tempêtes de plus en plus fréquentes sont importants.*

« Au cours des deux dernières décennies, le régime des précipitations a changé et augmenté considérablement », explique Phong Tran, expert technique à l'Institut pour la transition sociale et environnementale (ISET-International), qui travaille avec plusieurs villes vietnamiennes pour développer la résilience climatique.

### Périodes de sécheresse

M. Tran craint que l'élévation du niveau de la mer et les longues périodes de sécheresse ne provoquent une marée saline et ne nuisent à l'agriculture dans le delta fertile du Mékong, l'une des régions les plus densément peuplées du monde. Le delta est le grenier du Viet Nam, produisant plus de la moitié de son riz et d'autres produits de base, et plus de 60 % de ses crevettes, selon la BAD, basée à Manille.

Environ 70 % de la population vietnamienne vit le long de ses 3.200 kilomètres de côtes et dans le delta à basse altitude. D'autres pays de l'Asie du Sud-Est sont semblablement vulnérables.

Avec 54.700 kilomètres de côtes, l'Indonésie possède l'un des plus longs littoraux du monde. Aux Philippines, où l'on compte 36.300 kilomètres de côtes, 20 typhons en moyenne touchent terre chaque année en infligeant une destruction croissante. Le Cambodge, la RDP lao et la Thaïlande sont également touchés par des tempêtes et des pluies excessives, ainsi que par des chaleurs extrêmes qui nuisent à l'agriculture et à la santé humaine.

Parfaitement conscients de l'ampleur de la menace, les pouvoirs publics de l'Asie du Sud-Est s'engagent à réduire les émissions. Ils reconnaissent également la nécessité d'adopter des stratégies de développement à faibles émissions de carbone. Les dirigeants des pays de l'ASEAN ont

approuvé un plan qui préconise une part de 23 % d'énergies renouvelables dans le bouquet énergétique de la région d'ici 2025, contre 10 % en 2015. La nécessité de limiter la déforestation figure également en bonne place dans les priorités politiques nationales et régionales.

Cependant, les réductions d'émissions promises dépendent partiellement ou entièrement du financement international. L'Indonésie s'engage à réduire ses émissions de 29 % d'ici 2030 et déclare qu'elle pourrait porter cet objectif à 41 % moyennant un soutien extérieur. Les objectifs analogues du Viet Nam sont de 8 % et 25 %. Les Philippines n'ont fait qu'une promesse conditionnelle de réduction de 70 %. Ces engagements conditionnels se traduiront quand même par un réchauffement planétaire plus important que prévu dans le cadre de l'Accord de Paris, soulignant ainsi la nécessité d'objectifs plus ambitieux.

Pendant que la région connaît une augmentation des sources d'énergie renouvelable, en particulier le solaire et l'éolien, sa capacité de production limitée confirme sa dépendance à

carbone ; la préservation des forêts coûterait également moins cher qu'une réduction considérable des émissions de combustibles fossiles et que l'achat de crédits de carbone.

Selon les analystes du World Resources Institute, l'application du moratoire indonésien de 2011, qui interdit le défrichement de certaines forêts et tourbières primaires, suffirait à éliminer chaque année 188 millions de tonnes d'émissions de dioxyde de carbone, soit environ 60 % de la production totale de la France en 2016. L'augmentation de la productivité agricole pourrait rendre inutile le défrichement des forêts, affirme l'institut dans un document de travail de 2017.

### Acteurs mondiaux

L'AIE considère l'émergence de technologies abordables à faibles émissions de carbone comme un moyen d'augmenter l'efficacité énergétique, car la baisse des coûts de l'énergie solaire et éolienne stimule les investissements dans le secteur manufacturier local. La Malaisie et la Thaïlande, par exemple, sont en train de devenir rapidement des pro-

## *Les objectifs nationaux de réduction de la consommation de combustibles fossiles entrent souvent en conflit avec les politiques de subventionnement du coût des produits pétroliers.*

l'égard des combustibles fossiles. La consommation de tous les types de combustibles augmente, tandis que les pouvoirs publics s'efforcent de fournir un accès universel à l'électricité et aux combustibles à base de pétrole pour la cuisine et les transports. L'AIE estime que 65 millions d'Asiatiques du Sud-Est manquent d'électricité et que 250 millions utilisent de la biomasse, notamment du bois de chauffage et du fumier animal, comme combustible de cuisson.

### Conflits de politiques

Les objectifs nationaux de réduction de la consommation de combustibles fossiles entrent souvent en conflit avec les politiques de subventionnement du coût des produits pétroliers et de l'électricité au bénéfice des couches les plus pauvres de la société. Selon l'étude de la BAD et du Potsdam Institute, ces subventions stimulent non seulement la demande de combustibles et rendent moins concurrentiels les combustibles moins polluants et les énergies renouvelables, mais on estime aussi qu'elles coûtent plus cher aux pays que la réalisation potentielle des objectifs de l'Accord de Paris dans la région.

Compte tenu des difficultés politiques et pratiques associées à la réduction des subventions et à l'adoption de technologies à faibles émissions de carbone, la prévention de la déforestation pourrait devenir le moyen le plus efficace de réduire les émissions. L'Indonésie et la Malaisie seraient en mesure de gagner des milliards de dollars en crédits de

ducteurs mondiaux de panneaux solaires, avec l'aide d'investisseurs chinois cherchant à contourner les droits anti-dumping imposés par l'Union européenne et les États-Unis.

Ces deux pays devront peut-être explorer de nouveaux marchés après que les États-Unis ont annoncé, cette année, leur intention d'imposer de nouveaux droits de douane sur les importations de panneaux solaires, en représailles contre les pratiques commerciales prétendument déloyales des entreprises chinoises. Cependant, grâce à l'importante augmentation des investissements dans la production d'énergies renouvelables en Asie du Sud-Est depuis le début de ce siècle, la région constitue un énorme marché potentiel pour de tels produits. Malgré cela, diverses incitations telles que des allègements fiscaux, des importations en franchise de droits, des prêts préférentiels ainsi qu'un accès plus facile au financement seront nécessaires pour accroître les investissements dans les énergies renouvelables et encourager l'adoption de technologies plus efficaces sur le plan énergétique.

« Les politiques et les recommandations ne suffisent pas à elles seules, déclare Phong Tran, de l'ISET-International au Viet Nam. Les entreprises ont besoin d'incitations pour adopter des énergies renouvelables et des technologies respectueuses de l'environnement, et pour encourager le reboisement. » **FD**

---

**AMIT PRAKASH**, journaliste de Singapour, est le fondateur de FINAL WORD, une société de conseil en communication et contenu.



# Prêts à affronter l'avenir

En Asie du Sud-Est, les perspectives des jeunes sont plus prometteuses que celles de leurs parents

Jeremiah Overman, Vina Salazar et Gembong Nusantara

**E**n Asie du Sud-Est, plus de la moitié de la population a moins de 30 ans. La technologie façonne les modes de vie et de travail des jeunes de cette région, même s'ils l'adaptent à leurs besoins spécifiques. À certains égards, ils hériteront d'un monde meilleur que celui de leurs parents, avec des revenus potentiels plus élevés, un accès plus large à l'instruction et d'immenses possibilités technologiques. Ils devront aussi relever de sérieux défis comme les changements climatiques et les problèmes liés à l'ouverture et aux droits humains. Les portraits ci-dessous offrent un aperçu de la vie de trois jeunes Asiatiques à la poursuite de leurs rêves d'avenir.

## Les lumières de la ville

Sreynith Hak est un peu une excentrique. Dans son village, presque toutes ses amies vivent en couple, certaines après des mariages arrangés. « Je ne les juge pas, elles sont heureuses », dit-elle. Simplement, ce n'est pas la vie qu'elle veut.

Il y a huit ans, Sreynith est partie pour Phnom Penh. Elle avait 25 ans et voulait obtenir un diplôme en gestion des médias. Cette rédactrice et productrice indépendante aime écouter les gens raconter leur histoire. La capitale cambodgienne lui offre infiniment plus de possibilités que le petit village où vivent encore ses parents et ses

frères et sœurs. « Je peux mieux découvrir le monde ; je peux faire ce que je veux », explique-t-elle.

Elle a fait des études, ce qui la distingue de bon nombre de femmes cambodgiennes sur le marché du travail. En 2014, selon le programme Promoting Women's Economic Empowerment in Cambodia de la Banque asiatique de développement, 84 % des femmes de 15 ans et plus occupant un emploi avaient au mieux fréquenté l'école primaire, contre 76 % pour leurs homologues masculins.

Sreynith gagne sa vie en étant à son compte et veille à mettre de l'argent de côté tous les mois pour le cas où



En haut, Sreynith Hak et ses collègues travaillent sur un projet vidéo. À droite, elle profite d'un moment paisible dans la maison de ses parents à la campagne.



PHOTO: SAM JAM

les projets viendraient à manquer. « Il faut faire preuve de souplesse pour les dépenses mensuelles », dit-elle. Elle s'autorise de petits plaisirs grâce à son revenu modeste : visiter des expositions, pratiquer le yoga, commander un dîner en ligne ou épargner en prévision d'un voyage.

Elle n'est pas la seule à s'être installée dans une grande ville en quête d'une vie meilleure. Près de 60 % des femmes qui quittent la campagne partent pour Phnom Penh, indique la Banque asiatique de développement. Pourtant, même si les taux de pauvreté ont baissé, les filles et les femmes cambodgiennes sont considérablement plus vulnérables que les hommes en raison des normes sociales en vigueur et bénéficient d'un moindre accès aux ressources et à l'emploi.

Même si elle est forte et indépendante, Sreynith s'est elle aussi sentie vulnérable. Elle affirme que les femmes et les hommes ne sont pas encore égaux au Cambodge. Lorsqu'elle travaille sur le tournage d'une vidéo et rentre chez elle tard le soir, il arrive que des hommes la harcèlent dans la rue. D'après elle, ses parents préféreraient qu'elle soit salariée et mène une vie plus conventionnelle.

Sa mère, une enseignante dont les parents ont été tués par les Khmers rouges, accepte néanmoins son choix. Consciente que les perspectives de sa fille sont bien plus prometteuses que les siennes au même âge, elle n'insiste pas pour la faire revenir au village. Elle se satisfait de ses visites occasionnelles, qui sont d'ailleurs plus simples depuis que l'état des routes s'est amélioré.

Sreynith est patiente, elle savoure son existence dans la capitale, mais reste mue par le désir de réussir sa carrière. « J'ai mes propres échéances, mon propre rythme.

Je veux prouver que je suis capable de réussir, peut-être même mieux qu'un homme. »

Reportage de **JEREMIAH OVERMAN** à Phnom Penh (Cambodge)

## L'écologie au quotidien

Pocholo Espina a 22 ans et avait toujours pensé devenir médecin ou avocat. Mais ce jeune Manillais est le fondateur et le PDG de Sip PH, une entreprise qui fabrique et distribue des pailles en acier inoxydable.

Tout a commencé quand Pocholo, alors étudiant à l'université Ateneo de Manila, s'est intéressé au mouvement « zéro déchet », qui promeut un mode de vie réduisant au maximum les volumes mis en décharge et encourage le recyclage. Comme il avait du mal à se procurer des pailles en acier pour son propre usage, il en a acheté en gros et a revendu le reste, découvrant par la même occasion que ce produit était très demandé. Après avoir économisé 40.000 pesos, il a donc créé sa fabrique de pailles en acier réutilisables destinées aux consommateurs soucieux de l'environnement.

Sip fonctionne encore à petite échelle, mais Pocholo est passé d'un minuscule portefeuille de clients constitué grâce au bouche à oreille à des milliers de commandes sur les réseaux sociaux, et il possède plusieurs magasins à Manille. Cette année, il a accordé un entretien à CNN Philippines.

Pocholo pratique la plongée libre avec masque et tuba et se considère comme personnellement investi d'une mission : veiller à la propreté des mers et des cours d'eau de son pays. « Les Philippines sont à l'épicentre de la biodiversité marine

*Pocholo Espina veut éliminer les déchets plastiques de son pays, une paille à la fois.*



PHOTO: VINA SALAZAR

## Renoncer aux pailles en plastique représente un petit sacrifice à la portée de tout un chacun.

mondiale », explique-t-il. Cet archipel de 7.641 îles est situé dans le « Triangle de corail », une zone reconnue comme étant le centre de la biodiversité marine sur la planète. Il englobe diverses parties des eaux territoriales des Philippines, de la Malaisie, de l'Indonésie, du Timor-Leste, de la Papouasie-Nouvelle-Guinée et des Îles Salomon.

La vie marine locale ne se limite pas aux récifs coralliens et comprend également des herbiers, des mangroves, des forêts côtières, des pêcheries, d'autres invertébrés, des algues et des mammifères marins. « Une fois que vous avez admiré cette beauté en direct, vous comprenez que vous avez de bonnes raisons de vouloir la protéger », résume-t-il.

Les Philippines interdisant l'incinération des déchets, l'élimination des déchets solides constitue un défi majeur. (D'après le site Internet de Sip PH, les Philippines sont le

troisième pays au monde qui rejette le plus de plastique dans les océans.) Le problème des déchets plastiques attire de plus en plus l'attention : la chaîne de café Starbucks vient d'annoncer son intention de supprimer les pailles en plastique, difficiles à recycler, et d'autres entreprises lui emboîtent le pas.

Comme de nombreux autres jeunes de sa génération, Pocholo est très soucieux de l'environnement. D'après l'enquête Global Shapers 2017 du Forum économique mondial, près d'un jeune sur deux voit dans les changements climatiques et la destruction de la nature les problèmes les plus graves auxquels le monde fait face actuellement. Et le FMI constate que, outre ses effets préjudiciables sur la santé, les changements climatiques pourraient avoir un coût économique considérable.

Au lieu de tenter de s'attaquer au problème plus vaste des déchets plastiques, Pocholo a décidé de se concentrer sur un enjeu plus limité mais plus gérable : pour lui, renoncer aux pailles en plastique représente un petit sacrifice à la portée de tout un chacun.

À l'avenir, il voudrait militer plus activement en faveur de l'environnement. Jusqu'à maintenant, il a dû se concentrer sur ses résultats financiers. « Les gens demandent souvent si, pour une entreprise sociale, l'aspect le plus important est la dimension sociale ou entrepreneuriale. Et bien, l'aspect entrepreneurial doit nécessairement primer, sinon il n'y a aucun impact social possible. »

Reportage de **VINA SALAZAR** à Manille (Philippines)



En haut, Shofyan Cahyono fait une pause et vérifie ses messages. À droite, il présente fièrement un produit de sa ferme.



PHOTO: GEMBONG NUSANTARA

## L'agriculture de demain

Alors que de nombreux jeunes abandonnent la ruralité pour une vie citadine, Shofyan Adi Cahyono, 22 ans, a décidé de moderniser la ferme paternelle, située sur les hauts plateaux de la province de Java central, en adoptant de nouvelles technologies et des méthodes agricoles modernes.

La famille de Shofyan vit de l'agriculture depuis plusieurs générations. Chez les paysans javanais, il est important de transmettre la terre en héritage à la génération suivante. « Les sols d'ici sont très fertiles, car ils sont volcaniques », explique Shofyan en nous montrant la texture friable de la terre.

« Le travail agricole n'est pas considéré, indique-t-il, mais j'essaie de faire changer les choses. »

Il a d'abord résisté aux pressions exercées pour qu'il rejoigne l'exploitation familiale, mais il s'est ravisé après ses études d'agrotechnologie à l'université chrétienne Satya Wacana. Il fait face aux mêmes défis que ceux que la génération précédente a dû relever, sauf qu'il dispose aujourd'hui de solutions bien plus nombreuses. Sa famille et lui peuvent utiliser les technologies de l'information pour vendre leurs produits, ce qui supprime les intermédiaires. « Nous pouvons ainsi pratiquer des prix concurrentiels et augmenter nos bénéfices. » Les produits de leur exploitation sont écoulés auprès des restaurants, des cafés, des hôtels et des supermarchés.

Avant, son père cultivait des légumes sans calculer précisément ses coûts et ses bénéfices. Aujourd'hui, Shofyan peut contacter des distributeurs dans toutes les grandes villes en utilisant un système de précommande qui les aide à gérer la production. « Si un client veut nous acheter un produit, il nous laisse un message sur WhatsApp. Nous procédons à la récolte, au conditionnement et à l'envoi, et le produit reste frais jusqu'à ce qu'il arrive à destination », explique-t-il.

Dans toute l'Asie, des agriculteurs comme lui commencent à tirer parti des gigantesques gains d'efficacité liés à la technologie numérique, qui permet de disposer plus vite d'informations plus précises sur les marchés, les stocks et les cultures. Certains exploitants analysent même les images enregistrées par leurs drones pour prévoir les rendements, détecter les maladies des cultures et évaluer les besoins en engrais.

Et l'agriculture biologique connaît un bel essor, car la classe moyenne asiatique, qui est en progression, se préoccupe de plus en plus des dangers sanitaires liés aux pesticides. Un nombre croissant de cafés et de restaurants indonésiens mettent à leur carte des fruits et des légumes biologiques, et élargissent ainsi les perspectives d'agriculteurs comme Shofyan.

Il apprécie également de devoir développer sa créativité pour cultiver toute une gamme de légumes biologiques. « Mes amis qui vivent en ville s'ennuient : ils vont au travail, rentrent chez eux et tous les jours se ressemblent, il n'y a pas de place pour la créativité », raconte-t-il.


Shofyan veut répandre la bonne parole, en sensibilisant les autres jeunes aux méthodes agricoles modernes.

« Je partage mes connaissances pour faire savoir que le secteur agricole est prometteur, indique-t-il, et j'espère qu'un plus grand nombre de jeunes hommes auront également envie de devenir agriculteurs. » **FD**

Reportage de **GEMBONG NUSANTARA** à Merbabu (Java central, Indonésie)

**POUR REGARDER LES VIDEOS SUR CES JEUNES, CONSULTEZ LE SITE [WWW.IMF.ORG/FANDD](http://WWW.IMF.ORG/FANDD)**





# RÉVOLUTION NUMÉRIQUE EN ASIE

Une nouvelle vague d'innovations numériques transforme l'Asie et augmente le potentiel de croissance de la région

Tahsin Saadi Sedik

L'Asie se lance dans la révolution numérique. Des entreprises telles qu'Alibaba, Tencent et Baidu fournissent une large gamme de services allant du commerce électronique à la technologie financière et à l'infonuagique pour des clients en Chine et ailleurs. En Indonésie, GO-JEK offre entre autres des services de VTC, de logistique et de paiements numériques.

Ces entreprises asiatiques ainsi que d'autres exploitent les progrès récents de l'intelligence artificielle, de la robotique, de la cryptographie et des mégadonnées qui promettent de transformer l'économie mondiale et d'altérer fondamentalement nos modes de vie et de travail, comme l'ont fait la machine à vapeur et l'électricité au cours des siècles passés. En Asie comme ailleurs, la révolution numérique envahit tous les secteurs, du commerce de détail et des services bancaires à la fabrication et aux transports.

L'Asie du Sud-Est sera confrontée à des difficultés particulières lorsque les nouvelles technologies perturberont les chaînes de valeur mondiales (le réseau d'étapes de production interdépendantes pour la fabrication de biens et services) et saperont le modèle de fabrication à forte intensité de main-d'œuvre, axée sur l'exportation, qui a alimenté la croissance de la région. Les nouvelles technologies présenteront aussi des possibilités pour les petites entreprises

ainsi qu'une augmentation potentielle de la productivité, ce dont l'Asie du Sud-Est aura besoin pour sortir de la catégorie des pays à revenu intermédiaire. Pour les pays préémergents comme le Cambodge, la République démocratique populaire lao et le Myanmar, les technologies numériques peuvent devenir de nouveaux outils puissants dans la lutte contre la pauvreté.

## L'Asie à l'avant-garde

Les acteurs asiatiques sont en tête dans presque tous les aspects de la numérisation, mais certains pays restent à la traîne. Les pays asiatiques se classent dans toute la gamme des revenus et, par conséquent, la région présente la plus grande dispersion en termes d'adoption des technologies numériques, le Japon, la Corée, la région administrative spéciale de Hong Kong et Singapour étant les précurseurs des tendances mondiales. Cependant, quel que soit le niveau de revenu, les pays asiatiques sont à l'avant-garde par rapport à leurs pairs du monde entier. En outre, même dans les pays relativement pauvres comme le Cambodge et le Népal, la numérisation s'accélère.

Le commerce électronique et la technologie financière sont d'autres domaines dans lesquels l'Asie domine. Par exemple, la Chine représentait moins de 1 % de la valeur des transactions du commerce en ligne mondial de détail il y a une dizaine

## Le commerce électronique pourrait non seulement stimuler la croissance, mais aussi la rendre plus durable.

d'années, mais aujourd'hui, cette proportion dépasse les 40 %. En pourcentage du total des ventes au détail, la pénétration du commerce électronique s'élève maintenant à 15 % en Chine, comparativement à 10 % aux États-Unis. La pénétration du commerce électronique est plus faible dans le reste de l'Asie, mais elle augmente rapidement, particulièrement en Inde, en Indonésie et au Viet Nam. En Indonésie, les plateformes de commerce électronique telles que Bukalapak, Lazada et Tokopedia se disputent le plus grand marché du commerce électronique en Asie du Sud-Est.

Dans le domaine de la technologie financière également, les pays asiatiques ont fait d'importants progrès, en adoptant souvent et rapidement de nouveaux types de technologie. Par exemple, en 2016, les paiements mobiles effectués par les particuliers pour des biens et services s'élevaient à 790 milliards de dollars en Chine, soit 11 fois plus qu'aux États-Unis.

Les progrès technologiques peuvent apporter d'énormes avantages en stimulant la productivité et la croissance, et en créant de nouveaux emplois. Dans la plupart des pays d'Asie, la part des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le PIB a augmenté nettement plus vite que la croissance économique. Entre 2005 et 2015, la croissance des TIC a atteint une moyenne de 15,9 % en Inde, de 13,7 % en Chine et de 7,1 % en Thaïlande, soit bien plus que leurs taux de croissance économique de 7,7 %, 9,7 % et 3,5 %. Au Japon, la croissance des TIC représentait presque quatre fois celle du PIB.

La numérisation devient par ailleurs une composante de plus en plus importante du PIB dans de nombreux pays asiatiques. Parmi les 10 premiers pays du monde dont le ratio TIC/PIB est le plus élevé, 7 se trouvent en Asie, dont la Malaisie, la Thaïlande et Singapour. La numérisation peut également stimuler la productivité dans d'autres secteurs. Nos travaux empiriques révèlent qu'une augmentation de 1 point de pourcentage dans la numérisation de l'économie chinoise est associée à 0,3 point de pourcentage de croissance du PIB. Il est important de noter qu'en Asie, l'innovation privilégie le secteur numérique. Dans le classement des pays en fonction de la part des TIC dans le total des brevets, les pays asiatiques occupent les cinq premières places — ce qui souligne encore l'impact potentiel de la numérisation sur la stimulation de la croissance future.

Le commerce électronique pourrait non seulement stimuler la croissance, mais aussi la rendre plus durable. Aux consommateurs, le commerce électronique peut offrir un meilleur accès à une plus large gamme de produits et services à des prix plus bas, ce qui, en fin de compte, stimule la consommation. Une étude de McKinsey & Company montre que même si 60 % des dépenses Internet en Chine sont détournées du commerce de détail traditionnel, près de 40 % représentent une nouvelle consommation.

Aux entreprises, le commerce électronique offre de nouvelles possibilités d'affaires et l'accès à des marchés plus vastes, favorisant ainsi l'investissement. Notre analyse révèle qu'au niveau de l'entreprise en Asie, la participation au commerce en ligne est associée à une augmentation de plus de 30 % de la productivité totale des facteurs, c'est-à-dire la part de la production qui ne comprend pas les intrants de main-d'œuvre et de capital mesurés par des méthodes classiques. L'innovation, le capital humain et, dans une certaine mesure, l'accès au financement semblent optimiser les performances des entreprises en ligne. Enfin, on constate que les entreprises engagées dans le commerce électronique exportent 50 % de plus que les autres.

Les technologies financières peuvent également soutenir la croissance potentielle et la réduction de la pauvreté en renforçant le développement des finances ainsi que l'inclusion et l'efficacité financières. Elles peuvent aider des millions de personnes et de petites et moyennes entreprises à accéder aux services financiers à un coût abordable, surtout dans les pays pauvres. Ces technologies peuvent également être à l'origine d'importants gains d'efficacité dans le secteur financier. Par exemple, elles peuvent faciliter le recours aux paiements transfrontaliers qui réduisent à la fois les risques et les coûts pour les participants. Si tous les pays asiatiques où l'inclusion financière est faible passaient au niveau de la Thaïlande, à l'avant-garde des pays émergents de l'Asie, 20 millions de personnes pourraient sortir de la pauvreté, selon notre analyse.

Enfin, la numérisation offre des moyens d'améliorer les finances publiques. L'adoption de la numérisation par les pouvoirs publics peut, grâce à une meilleure communication des transactions, augmenter les recettes provenant des taxes sur la valeur ajoutée (TVA), des droits de douane et d'autres sources. Selon notre analyse, si les pays asiatiques arrivaient à mi-chemin du palmarès mondial, les recettes de TVA pourraient augmenter de 0,6 % du PIB. Pour les pays membres de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est, les gains sont estimés à 1,2 % du PIB, et pour les petits États asiatiques, généralement moins proches de ce groupe de tête, ils sont de l'ordre de 2,5 % du PIB.

Ces nouvelles technologies automatisent des activités de plus en plus complexes qui ne pouvaient être exécutées auparavant que par des personnes. On peut s'attendre à d'importantes transitions qui semblent rappeler l'ampleur des changements historiques dans les secteurs de l'agriculture et de la fabrication, créant ainsi de nouveaux obstacles à surmonter par les décideurs. Cette nouvelle vague de destruction créative transformera les emplois et les compétences ; les anciens emplois et entreprises disparaîtront, et de nouvelles occupations et entreprises verront le jour. Du point de vue historique, l'ajustement au changement s'est avéré difficile, et les gains furent inégalement répartis. La nouvelle vague d'automatisation risque également d'accroître le chômage

structurel, surtout parmi les travailleurs âgés et non qualifiés, en l'absence de nouveaux débouchés pour une main-d'œuvre déplacée, ce qui risque d'accroître les inégalités.

L'automatisation par des robots industriels est un domaine dans lequel l'Asie est manifestement à la pointe de la technologie, les deux tiers des robots industriels du monde étant employés dans la région. Notre étude analyse l'impact de l'utilisation des robots sur l'emploi dans un grand échantillon de pays d'Asie, d'Europe et des Amériques. Contrairement aux pires craintes de certains observateurs, il semble que les facteurs d'amélioration de la productivité (et donc de la création d'emplois) aient compensé l'élimination des emplois obsolètes.

Cependant, si l'on se concentre uniquement sur l'Asie, on observe un léger impact négatif sur l'emploi global, en particulier dans les secteurs fortement automatisés comme l'électronique et l'automobile. En outre, comme d'autres, nous constatons que les travailleurs ayant un niveau d'éducation moyen risquent plus de perdre leur emploi que ceux qui ont un niveau d'éducation faible ou élevé, vu que les emplois les plus susceptibles d'être automatisés ont tendance à comprendre des tâches routinières exécutées par des travailleurs ayant des compétences de niveau intermédiaire. Au Japon, où la population active diminue, l'augmentation du nombre de robots dans l'industrie manufacturière est associée non seulement à une plus grande productivité mais aussi à des gains en termes d'emploi et de salaires (voir « Au pays des robots » dans le numéro de *F&D* de juin 2018). Le cas du Japon semble indiquer que des pays comme la Chine, la Corée et la Thaïlande, qui seront confrontés à des tendances démographiques semblables à l'avenir, pourraient également bénéficier de l'automatisation.

D'autre part, à l'avenir, certaines technologies numériques récentes pourraient transformer les chaînes de valeur mondiales, dans lesquelles les pays asiatiques occupent une place prépondérante. En Asie, le secteur manufacturier est basé traditionnellement sur l'offre d'une main-d'œuvre relativement peu coûteuse et peu qualifiée. Mais l'intelligence artificielle, la robotique et l'impression 3-D devraient réduire la compétitivité basée sur les salaires, transformant ainsi les procédés de fabrication et conduisant éventuellement à la délocalisation de la production vers les pays avancés. Certaines preuves anecdotiques semblent indiquer que ce retour est déjà amorcé ; les pays disposant de grandes réserves de main-d'œuvre peu qualifiée pourraient subir des pressions qui les incitent à créer des modèles de croissance radicalement nouveaux.

La technologie financière pose également des risques pour le secteur financier si elle nuit à la concurrence, à la politique monétaire, à la stabilité et à l'intégrité financières, et à la protection des consommateurs et des investisseurs. Cette technologie peut perturber les modèles de gestion des institutions financières en place et donner lieu à un transfert des activités en dehors du secteur réglementé. Dans les pays les plus disposés à adopter rapidement les nouvelles technologies, l'infrastructure financière traditionnelle, en particulier les succursales bancaires, tend également à

diminuer. Contrairement à leurs équivalents américains, les géants asiatiques de la technologie, particulièrement en Chine, sont devenus d'importants fournisseurs de services financiers, ce qui exerce des pressions concurrentielles sur les institutions financières classiques. Les cryptomonnaies, secteur où l'Asie est un chef de file, peuvent présenter des risques associés au blanchiment d'argent, à l'évasion fiscale, au contournement des contrôles du mouvement des capitaux et à d'autres formes d'activités illicites.

Même si les plateformes numériques peuvent accroître les avantages du commerce électronique, elles soulèvent des problèmes de concurrence. Les économies d'échelle peuvent conduire à une dynamique d'appropriation par les gagnants et poser des problèmes anticoncurrentiels, particulièrement quand les plateformes de commerce électronique prennent de l'envergure. En raison des effets de réseau, il est difficile pour les détaillants et les fournisseurs de changer de plateforme, ce qui renforce leur emprise sur le marché. Les plateformes numériques pourraient également éroder l'assiette fiscale. Par exemple, les plateformes de type poste-à-poste telles qu'Airbnb et Uber (ou leurs concurrents asiatiques GO-JEK, Grab et Tujia) permettent aux opérateurs des transactions normalement effectuées dans des secteurs fortement taxés et réglementés, comme les services de taxi ou les hôtels, d'éviter ou d'éluder les taxes.

### Trouver le bon équilibre

Même si la révolution numérique est inévitable, le résultat (utopien ou dystopien) dépendra des politiques adoptées. Ces politiques doivent trouver le juste équilibre entre le progrès des technologies numériques et la prise en compte des aléas. Les politiques visant à exploiter les dividendes de la numérisation comprennent la réorganisation de l'éducation pour répondre à la demande de compétences plus souples et d'apprentissage tout au long de la vie, ainsi que de nouvelles formations, surtout pour les travailleurs les plus touchés ; la réduction de l'inadéquation des compétences entre les travailleurs et les emplois ; l'investissement dans des infrastructures matérielles et réglementaires qui stimulent la concurrence et l'innovation ; la résolution des problèmes sociaux et du marché du travail, y compris la redistribution des revenus et les filets de sécurité.

Compte tenu de la portée mondiale inhérente à ces technologies, la coopération régionale et internationale est essentielle à l'élaboration de solutions politiques efficaces. Plus la société est disposée à secourir les laissés-pour-compte, plus elle pourra accepter un rythme d'innovation plus rapide tout en veillant à ce que chacun s'en sorte mieux. Avec les bonnes politiques, la révolution numérique pourrait devenir un nouveau moteur de croissance et de prospérité pour l'Asie et le monde. **FD**

**TAHSIN SAADI SEDIK** est économiste principal au département Asie et Pacifique du FMI.

*Cet article repose sur un chapitre des prochaines Perspectives économiques régionales de la région Asie et Pacifique du FMI.*

# PRIORITÉ AU NUMÉRIQUE

Les pays de l'ASEAN progressent, mais des obstacles fondamentaux demeurent

**APPLIS LOCALES DE VOITURAGE**, systèmes intelligents pour maîtriser la circulation, techniques de pointe dans le bâtiment, gestion automatisée de la consommation énergétique : tous gonflent la vague d'innovation qui déferle sur l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN).

Par exemple, l'écosystème numérique dynamique de l'Indonésie, un des plus grands pôles de nouvelles entreprises au monde, compte 1.700 start-up. GOJEK, pour n'en citer qu'une, est passée d'appli VTC à plateforme de paiements mobiles et autres services numériques. À Singapour, Sea, la plus grosse start-up de la région (évaluée à plusieurs milliards de dollars) a commencé en tant que site de jeux en ligne, puis s'est diversifiée en se tournant vers l'argent mobile et le commerce en ligne.

La région ASEAN est jeune (plus de la moitié de ses 643 millions d'habitants a moins de 30 ans) et son économie pèse 2.800 milliards de dollars. L'économie de ses dix membres est de plus en plus intégrée et la région devrait être le fer de lance de la révolution numérique. Mais ce n'est pas si simple.

La plupart des gens à Brunei Darussalam, en Malaisie et à Singapour ont accès à Internet, mais 70 % des habitants du Cambodge, de l'Indonésie, du Myanmar et de la République démocratique populaire lao ne

sont pas connectés et sont tenus à l'écart de l'économie numérique. Une connexion haut débit est encore plus rare. L'ASEAN est devancée par la Chine, la Corée et le Japon, principalement en raison des coûts élevés. Singapour est le seul pays faisant exception.

La croissance de l'économie numérique repose sur cinq axes prioritaires : 1) l'accès à Internet doit être universel et abordable ; 2) le climat des affaires doit favoriser la concurrence et, partant, l'innovation ; 3) les systèmes éducatifs doivent aligner les compétences enseignées sur les besoins du futur numérique ; 4) des dispositifs de sécurité sociale plus robustes sont nécessaires pour protéger ceux qui sont mis sur la touche par l'automatisation ; 5) les pays de l'ASEAN devraient mettre la technologie au service de l'inclusion financière et adapter leurs cadres réglementaires pour mieux parer aux risques que posent les fintech.

Ensemble, les pays de l'ASEAN représentent la cinquième économie mondiale. Forte de centaines de millions de jeunes prêts à grossir les rangs de la révolution numérique, le moment n'a jamais été aussi propice pour réduire la fracture numérique. L'avenir de la région en dépend. **FD**

Rédigé par **JIA FENG**, chargée de communication, département de la communication du FMI

## Le potentiel numérique

Le passage au numérique représente un grand potentiel pour l'ASEAN, avec ses économies de taille, son dividende démographique et son intégration régionale continue

### Économie

Si l'ASEAN était une seule économie, son PIB serait le 5<sup>e</sup> plus élevé au monde.

	(mille milliards de dollars)	
États-Unis	\$	19,4
Chine	\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$	12,0
Japon	\$\$\$\$\$	4,9
Allemagne	\$\$\$\$	3,7
ASEAN	\$\$\$	2,8
Royaume-Uni	\$\$	2,6

Source : FMI, Perspectives de l'économie mondiale (avril 2018).

### Population

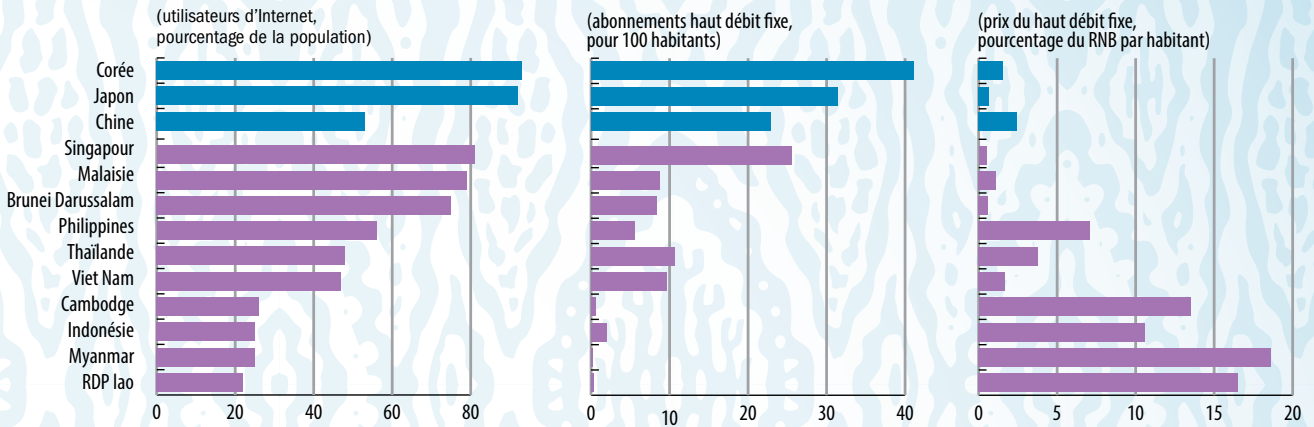
L'ASEAN est 3<sup>e</sup> au monde en nombre d'habitants. Plus de 50 % de sa population a moins de 30 ans.

	(millions d'habitants)	
Chine	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤	1.390
Inde	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤	1.317
ASEAN	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤	643
États-Unis	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤	326
Brésil	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤	208

Source : FMI, Perspectives de l'économie mondiale (avril 2018).


# La fracture numérique

L'ASEAN souffre d'une grande fracture numérique pour ce qui est de l'accès à Internet et à une connexion haut débit. Le prix du haut débit fixe est prohibitif dans un grand nombre de pays




Source : Mesurer la société de l'information de 2017, Union internationale des télécommunications. Note : RNB = revenu national brut.


## Comment l'ASEAN peut-elle saisir sa chance ?




Accès Internet universel et abordable




Climat des affaires dynamique propice à la concurrence



Nouveaux systèmes éducatifs pour faire correspondre les compétences des travailleurs aux besoins de demain



Dispositifs de sécurité sociale plus robustes pour protéger les travailleurs mis sur la touche par l'automatisation

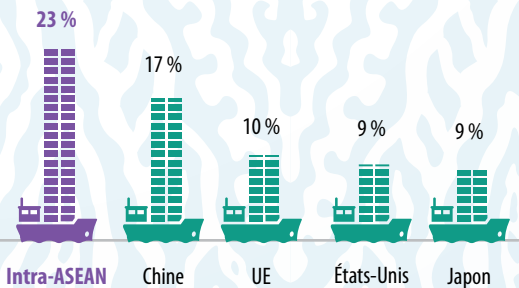


Cadres réglementaires financiers pour parer aux risques posés par les fintech

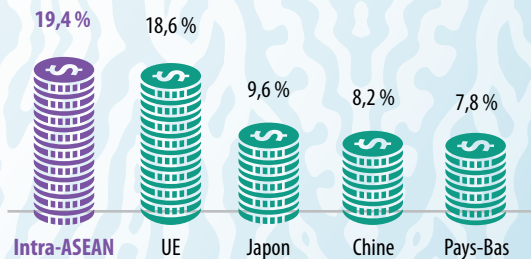
## Accélérer l'intégration économique

L'intégration économique de l'ASEAN permet à son économie numérique de prospérer et de réaliser de plus grandes économies d'échelle

Principaux partenaires de l'ASEAN pour le commerce de marchandises, 2017



Principales sources d'investissement direct étranger de l'ASEAN, 2017



Source : ASEANstats. Note : UE = Union européenne.

# L'ÉVANGILEE SELON CHETTY

*Chris Wellisz dresse le portrait de Raj Chetty, qui se sert des mégadonnées pour révolutionner les études sur la mobilité sociale*

**A**rchimède, le mathématicien de la Grèce antique, prenait un bain lorsqu'il s'est exclamé « Eurêka ». Pour Raj Chetty, la révélation a eu lieu dans la douche.

« J'ai eu l'idée de cette carte, et je me suis dit qu'il serait vraiment intéressant de la tracer pour voir comment les chances d'ascension sociale varient en fonction de l'endroit où l'on grandit », se souvient Chetty au cours d'un entretien dans son bureau de l'université Stanford, où il enseigne l'économie.

La carte multicolore qu'il a finalement dressée se fondait sur les déclarations de revenus concernant 40 millions d'enfants et leurs parents. Les couleurs rouge et jaune mettent en évidence les disparités géographiques spectaculaires de la mobilité sociale aux États-Unis. Les enfants nés à Charlotte, en Caroline du Nord, de parents situés dans le dernier quintile de la distribution des revenus, ont à peine 4,4 % de chances d'atteindre le quintile le plus élevé. Ceux de San Jose, en Californie, ont presque trois fois plus de chances d'y parvenir.

La carte en question illustre l'article en 2014 intitulé « Where Is the Land of Opportunity? The Geography of Intergenerational Mobility in the United States », point de départ d'une série d'études qui ont orienté le débat public sur les inégalités, les chances et l'appartenance raciale. Dans un de ces articles, Chetty et ses coauteurs ont montré qu'emménager tôt dans un quartier moins pauvre augmentait significativement les revenus et les taux d'inscription dans l'enseignement supérieur à l'âge adulte. Dans un autre, ils expliquaient pourquoi les inégalités entre Noirs et Blancs persistent depuis plusieurs générations. Et une étude célèbre des mêmes auteurs remet en question le rêve américain en montrant que les taux de mobilité ascendante ont chuté de manière spectaculaire depuis 1940.

### Des travaux précurseurs

Certains travaux de Chetty ouvrent de nouvelles perspectives très inattendues. D'autres confirment des études conduites précédemment par des sociologues ou des spécialistes de l'enseignement préscolaire. Dans tous les cas, ce qui leur donne un tel retentissement tient au fait que Chetty utilise des séries de données massives. Il est ainsi devenu le précurseur d'une tendance qui transforme la discipline.

« Les mégadonnées ont complètement bouleversé la microéconomie appliquée », affirme Emmanuel Saez, un collaborateur fréquent de Chetty qui enseigne à Berkeley, à l'université de Californie. « Raj a été à l'avant-garde du mouvement. »

Pour Chetty, les mégadonnées promettent de rapprocher l'économie de sciences plus exactes : les sciences naturelles. Il nourrit l'espoir que les économistes influenceront davantage sur les politiques

publiques en présentant des éléments suffisamment probants pour réduire le fossé idéologique, en particulier au niveau des autorités locales, où les tensions partisans sont moins exacerbées.

« Il veille jalousement à sa neutralité idéologique », assure Davis Grusky, professeur de sociologie à Stanford et collaborateur ponctuel de Chetty. « Il veut que les données parlent, quelles qu'en soient les conséquences. »

D'après Grusky, Chetty est un chercheur infatigable qui écume les publications sur le sujet qui l'intéresse, y compris sans rapport avec sa discipline, et vérifie la validité de toutes les hypothèses imaginables avant de formuler ses conclusions. « Chetty considère avoir lamentablement échoué si la réponse à une question qui lui est posée dépend d'une analyse à laquelle il ne s'est pas encore livré. »

Il s'adresse à de nombreux publics, sur des campus mais pas exclusivement, pour prêcher la bonne parole et défendre les mégadonnées. Il cultive les relations avec la presse et poste ses articles en ligne, accompagnés de résumés très accessibles, ce qui lui permet d'être largement cité dans des publications comme *The Atlantic*, *The Economist*, ou le *New York Times*.

« Si ce que nous faisons est important pour le monde, il faut que le monde puisse le savoir », explique Chetty.

### Porter la bonne parole

L'analyse de volumes massifs de données exige énormément de travail et de moyens. Avec l'aide de deux collaborateurs, Nathaniel Hendren, de l'université Harvard, et John Friedman, de l'université Brown, Chetty a donc formé l'Equality of Opportunity Project, un petit cercle de réflexion qui collecte des subventions et emploie plus d'une dizaine d'étudiants diplômés de l'enseignement supérieur comme assistants de recherche. Ces « prédoctorants » travaillent à plein temps avec eux durant deux ans avant d'intégrer des doctorats dans des universités comme Berkeley ou Harvard, où ils prêchent l'évangile selon Chetty.

C'est le cas de Sarah Merchant, qui, après son diplôme à l'université Yale, a participé en 2018 à une étude concernant les effets de l'appartenance raciale sur les chances économiques. Ce travail s'appuyait sur les déclarations fiscales de la quasi-totalité de la population américaine de 1989 à 2015. L'étude a montré que l'écart de revenu notable entre Blancs et Noirs perdurait depuis plusieurs générations et était entièrement imputable aux différences de salaires et d'emplois entre les hommes plutôt que les femmes des populations noire et blanche. Elle a établi que l'écart Noirs-Blancs concernait nettement moins les garçons noirs vivant dans des quartiers où le taux de pauvreté était plus bas et les préjugés raciaux des

« En grandissant, il m'est apparu de manière flagrante que nos chances et nos expériences diffèrent radicalement et par un pur effet du hasard. »

Blancs étaient de faible niveau et où les pères de familles noires modestes étaient très présents.

« Les disparités raciales ont toujours largement alimenté le débat public aux États-Unis », indique Merchant, qui a passé un mois à explorer les abondants ouvrages sociologiques sur le sujet. « Mais jamais une thèse n'avait été validée par une somme de données aussi vaste. L'expérience a été réellement passionnante. »

### Des cousins moins bien lotis

À 39 ans, Chetty a l'air d'un adolescent sérieux, et l'on n'imagine pas qu'il s'est déjà vu décerner une bourse de la MacArthur Foundation (la « bourse des génies ») et la médaille John Bates Clark, remise chaque année par l'American Economic Association à l'économiste de moins de 40 ans ayant le plus contribué au rayonnement de la discipline.

Son intérêt pour l'ascenseur social est lié à son pays de naissance, l'Inde, où les familles pauvres mais ambitieuses ne pouvaient se permettre d'envoyer qu'un seul enfant à l'université. Ses parents ont fait partie des heureux élus : son père a obtenu un doctorat d'économie et sa mère est devenue médecin. Raj a fréquenté une école privée réservée à l'élite. Mais ses cousins n'ont pas eu cette chance.

« En grandissant, il m'est apparu de manière flagrante que nos chances et nos expériences diffèrent radicalement et par un pur effet du hasard », raconte Chetty.

La famille de Chetty a quitté l'Inde pour les États-Unis quand il avait 9 ans, et il a été frappé par le contraste saisissant entre les niveaux de vie indien et américain. À 17 ans, il sort major de sa promotion à l'University School of Milwaukee.

Malgré son attrait initial pour les sciences et bien qu'il ait deux sœurs chercheuses en biomédecine, Chetty n'imagine pas passer sa vie dans un laboratoire et choisit donc d'étudier l'économie. « J'ai toujours aimé les mathématiques et la statistique ... et je voulais faire quelque chose qui ait un impact sur le monde. »

Il est reçu à Harvard et, fait inhabituel pour un étudiant en premier cycle, il travaille comme assistant de recherche, auprès de Martin Feldstein, autre lauréat de la médaille John Bates Clark. Chetty

obtient son diplôme en à peine trois ans, puis son doctorat trois ans plus tard.

Il enseigne quelque temps à l'université de Californie, à Berkeley, puis retourne à Harvard et y devient, à 29 ans, le plus jeune professeur d'économie titulaire. Il part pour Stanford en 2015. Son épouse Sundari est spécialiste des cellules souches, et ils ont ensemble une petite fille.

Friedman a été son condisciple à Harvard et il est à présent son collaborateur. Il se souvient que Chetty était quelqu'un de passionné par les « grandes questions ».

Mais il n'était pas satisfait des données dont disposaient les chercheurs pour leurs travaux empiriques et non théoriques. Le caractère limité des séries de données lui paraissait trop susceptible d'aboutir à des interprétations variables, dépendant des postulats de départ et des méthodologies appliquées. « Tout cela me semblait un peu fragile », dit-il.

« J'ai eu le sentiment qu'il me fallait en passer par des graphiques, poursuit-il. De cette manière, vous n'affirmez pas l'existence d'une relation linéaire ou quadratique. Vous dites simplement « Traçons un graphique à partir des données et voyons ce que nous obtenons ».

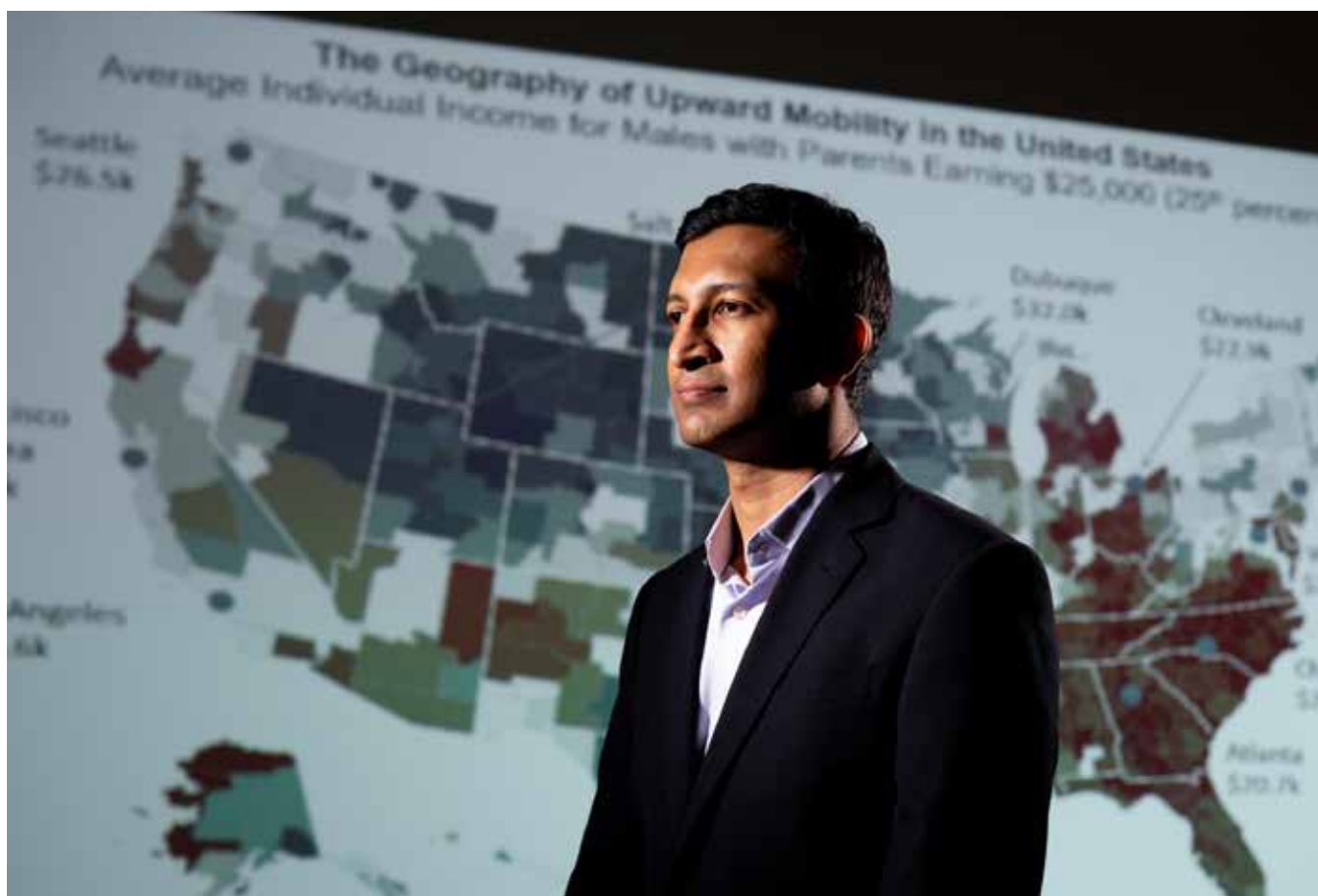
Pour ce faire, Chetty avait besoin de données, d'énormément de données. Non pas de milliers mais de millions d'observations. Son équipe n'ayant pas accès aux séries adéquates dont disposait l'administration américaine, il se les est procurées en Autriche et au Danemark et a rédigé une série d'articles lui paraissant plus probants que ses travaux antérieurs. Puis, en 2009, l'Internal Revenue Service lui a fourni l'accès aux données des contribuables du fisc américain, après les avoir anonymisées.

### Des différences systématiques

Grâce à ce filon exceptionnel, Chetty a pu rédiger son article sur la géographie de la mobilité inter-générationnelle, en collaboration avec Hendren et Saez, et avec Patrick Kline, de Berkeley, et mettre en évidence les disparités géographiques importantes qui existent dans le pays. L'étape suivante a consisté à en rechercher les causes.

Ces disparités pouvaient s'expliquer par des différences systématiques, par exemple de race ou de revenu, entre les habitants de Charlotte et ceux de





San Jose. Mais l'autre hypothèse, plus étonnante, était que San Jose présentait des particularités propres à la mobilité sociale, de sorte que grandir à San Jose améliorerait les chances de réussite à l'âge adulte.

Pour la vérifier, il fallait donc voir ce qu'il advenait quand des enfants déménageaient. Comme Chetty et Hendren ne pouvaient pas réaliser d'évaluations aléatoires avec de vrais enfants, ils ont imaginé à la place une « quasi-expérience ». En triant de manière appropriée des millions de déclarations fiscales, ils ont trouvé des personnes qui déménageaient entre deux lieux identiques à des âges différents et ont comparé leurs revenus.

Après avoir examiné les déclarations concernant 5 millions d'enfants dont la famille avait déménagé entre 1996 et 2012, ils ont établi que chaque année passée par un enfant dans un environnement plus favorable (mesuré par le revenu des enfants vivant déjà sur place) se traduisait par une augmentation de son revenu à l'âge adulte.

« L'intérêt de ces grandes séries de données tient au fait qu'on peut imaginer des expériences si l'on dispose de données suffisantes et qu'on est créatif », résume Chetty.

La collecte de ces masses de données représente déjà un défi colossal, mais leur analyse pose encore d'autres

difficultés. « Il faut aussi savoir trouver le scénario contrefactuel pour isoler l'effet de causalité », indique Hendren. Et c'est là que Chetty excelle : il sait à la fois obtenir les mégadonnées et les découper assez finement pour en extraire des modèles de causalité probants. »

### Le programme Moving to Opportunity

La conclusion de leurs travaux est qu'il existe des lieux créateurs d'opportunités ; ils s'inscrivent ainsi en faux contre une étude de référence menée dans les années 90 par le Département du logement et du développement urbain des États-Unis.

Ce programme, baptisé Moving to Opportunity, portait sur 4.600 familles bénéficiant de logements sociaux dans des quartiers très pauvres de cinq métropoles. Fait rare dans les sciences sociales, il s'agissait d'une expérience aléatoire « grandeur nature » impliquant de vraies personnes. Un tiers des familles était choisi au hasard et recevait des bons pour emménager dans des quartiers moins défavorisés ; un autre tiers recevait des bons pour emménager dans le lieu de leur choix ; et les autres, qui constituaient le groupe témoin, restaient dans leur logement. Le résultat avait été décevant : chez les familles parties pour des quartiers moins pauvres, le revenu et l'emploi des grands enfants et des adultes n'avaient pas progressé.

La carte de Raj Chetty illustre la mobilité sociale aux États-Unis.

Avec Hendren et Lawrence Katz, de Harvard, Chetty a revisité l'étude en se focalisant sur les enfants de moins de 13 ans. En croisant les données avec les données fiscales fédérales, ils ont confirmé les résultats de la quasi-expérience menée plus tôt. Une fois adultes, les enfants qui avaient déménagé pour des quartiers moins pauvres gagnaient 31 % de plus que ceux qui étaient restés. En outre, ils avaient plus de chances de faire des études supérieures et de vivre dans des quartiers plus favorisés et moins de risques d'être des parents célibataires.

Greg Russ, qui dirigeait alors l'Office du logement de Cambridge, dans le Massachusetts, a été extrêmement impressionné par l'étude. « C'est un peu comme si nous avions été dans une quasi-obscurité et que quelqu'un venait d'allumer la lumière », confie Russ.

Jusque-là, les autorités en charge du logement comme Russ ne disposaient d'aucun élément probant attestant que l'octroi de bons de déménagement vers des quartiers plus favorisés modifiait les situations économiques individuelles. La plupart du temps, les bons servaient simplement à quitter un quartier pauvre pour un autre.

Muni d'un exemplaire de l'étude copieusement annoté en rouge par ses soins, Russ s'est rendu à Harvard pour rencontrer Chetty. Leur entrevue a donné naissance à *Creating Moves to Opportunity*, une alliance nationale des offices du logement qui fournit à Chetty et ses collègues l'accès à ses données et peut en retour utiliser leurs travaux pour expérimenter des programmes de bons.

### Un large soutien

L'étude précitée illustre l'intérêt que suscitent les recommandations de Chetty chez les tenants de positions idéologiques très diverses. Délivrer des bons pour que des familles emménagent dans des quartiers offrant plus de possibilités produit des effets positifs à long terme pour le contribuable, assure Chetty, car les enfants qui y grandissent paieront ensuite plus d'impôts.

« Sur le plan social, il n'y a pour ainsi dire plus qu'à se servir et voir ce que l'on peut exploiter », explique Chetty. « L'État fédéral dépense des sommes folles, 45 milliards de dollars chaque année, pour financer des logements accessibles. Mais cet argent n'est pas dépensé aussi efficacement qu'il le pourrait pour améliorer le sort des enfants. »

L'équipe de Chetty a identifié des quartiers de Seattle qu'elle qualifie de « bonnes affaires », dans la mesure où ils produisent de bons résultats pour les enfants et sont abordables pour les familles modestes. Chetty et ses collaborateurs s'emploient actuellement à identifier des quartiers de ce type dans tout le pays.

Pour Russ, qui dirige à présent l'organisme de logement social de Minneapolis, c'est une avancée majeure.

« Nous remettons des bons depuis 1976. Mais nous ne les avons jamais assortis d'une carte montrant que le simple fait de déménager à deux kilomètres pouvait rompre le cycle de transmission de la pauvreté. »

Chetty séduit aussi un large public en mettant l'accent sur l'égalité des chances, à l'opposé des mesures de redistribution telles que l'impôt sur la fortune que proposent certains économistes pour compenser les inégalités de résultats.

« La question des chances de chacun est un thème rassembleur, explique Chetty. Tout en étant un enjeu important, le problème des inégalités peut diviser. En revanche, tout le monde ou presque est favorable à une meilleure égalité des chances pour les enfants. »

### Le cas de la Californie

Mais Chetty n'a pas peur de la controverse. En 2014, il a témoigné en tant qu'expert aux côtés d'un groupe d'étudiants issus de minorités qui attaquait l'État. Dans l'affaire *Vergara c. Californie*, les étudiants concernés se déclaraient pénalisés sur le plan éducatif parce que certaines lois californiennes rendaient difficile le licenciement des enseignants incompetents, lesquels étaient plus susceptibles d'être affectés à des classes composées d'étudiants issus de minorités.

Chetty, s'appuyant sur une étude conduite avec deux autres économistes et portant sur 2,5 millions d'étudiants new-yorkais, a certifié que le renvoi des enseignants les moins performants pouvait largement améliorer le revenu des étudiants concernés une fois adultes. Il a plaidé pour une méthode d'évaluation des professeurs dite de la valeur ajoutée, qui mesure leur impact sur les résultats des étudiants aux épreuves.

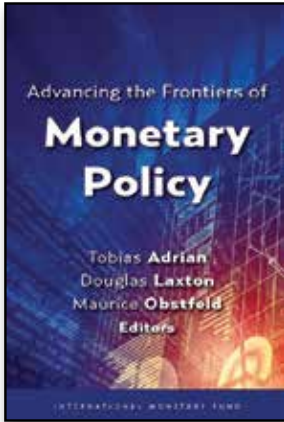
Cette démarche a suscité une vive opposition dans les syndicats enseignants, qui considéraient que les résultats étaient influencés par toute une série de facteurs extra-universitaires tels que l'environnement familial et les capacités innées. Chetty a rétorqué qu'il était possible de supprimer l'influence de ces facteurs. Jesse Rothstein, un économiste de Berkeley cité en tant que témoin par l'État de Californie, a contesté la méthodologie de Chetty. Le juge s'est prononcé en faveur des plaignants, mais sa décision a été annulée en appel. Malgré le désaccord persistant, Rothstein a déclaré : « Je suis convaincu que le débat a été constructif. »

À l'heure actuelle, Chetty continue de réfléchir aux moyens d'améliorer les chances des enfants. « Nous savons que l'environnement compte, mais quelle est exactement la recette pour produire de meilleurs résultats? », s'interroge-t-il. « Répondre à cette question constituerait une avancée inestimable sur le plan social. » **FD**

**CHRIS WELLISZ** est membre de la rédaction de *Finances & Développement*.



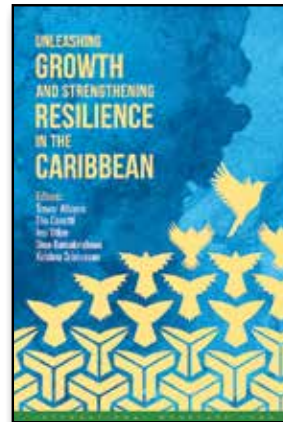
# Quelques publications du FMI, automne 2018



## Repousser les frontières de la politique monétaire

*Tobias Adrian, Douglas Laxton  
et Maurice Obstfeld, directeurs  
de publication*

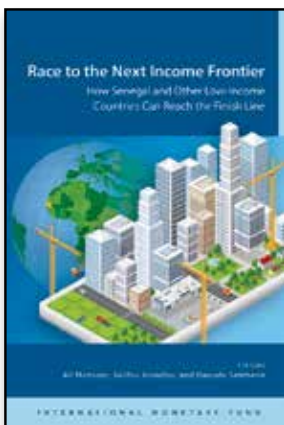
30 dollars. Anglais.  
260 pages. Broché.  
ISBN 978-1-48432-594-0



## Libérer le potentiel de croissance et renforcer la résilience aux Caraïbes

*Par Trevor Alleyne, Elie Canetti,  
Inci Otker, Uma Ramakrishnan  
et Krishna Srinivasa*

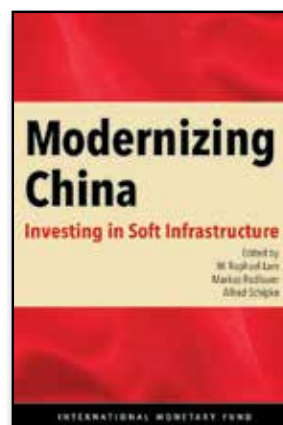
25 dollars. Anglais.  
378 pages. Broché.  
ISBN 978-1-48431-519-4



## La course à la prochaine frontière de revenu

*Ali Mansoor, Salifou Issoufou  
et Daouda Sembene, directeurs  
de publication*

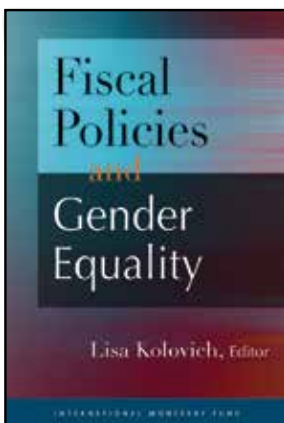
40 dollars. Anglais, version française  
à paraître. 418 pages. Broché.  
ISBN 978-14843-0313-9



## La modernisation de la Chine

*Raphael Lam, Markus Rodlauer  
et Alfred Schipke, directeurs  
de publication*

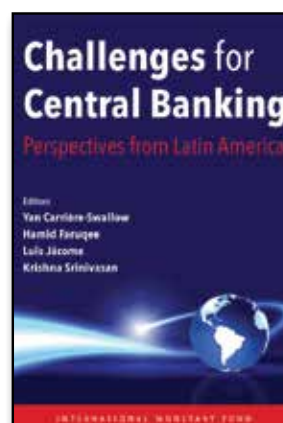
38 dollars. Anglais.  
392 pages. Broché.  
ISBN 978-1-51353-994-2



## Politique budgétaire et égalité femme–homme

*Lisa Kolovich, directrice de publication*

35 dollars. Anglais.  
250 pages. Broché.  
ISBN 978-15135-903-6



## Les défis des banques centrales

*Yan Carrière-Swallow,  
Hamid Faruqee, Luis Jácome  
et Krishna Srinivasan,  
directeurs de publication*

30 dollars. Anglais.  
272 pages. Broché.  
ISBN 978-1-51359-176-6

Pour plus d'informations, rendez-vous sur [Bookstore.imf.org/fd918b](https://bookstore.imf.org/fd918b)



## Pauvreté–corruption, liaisons fatales

**Laura Alonso** explique pourquoi la bataille contre la corruption doit être livrée sur de nombreux fronts

David Pedroza

**LAURA ALONSO** a été nommée à la tête de l'Office argentin de lutte contre la corruption par le Président Mauricio Macri en 2015, après avoir siégé à la Chambre des députés et dirigé la section argentine de Transparency International. Elle est diplômée de l'université de Buenos Aires et possède un master en administration publique et politiques publiques de la London School of Economics and Political Science. Dans cet entretien accordé à David Pedroza pour *F&D* le 22 juin, M<sup>me</sup> Alonso explique pourquoi la lutte contre la corruption est essentielle pour combattre la pauvreté, comment divers acteurs des sphères publique et privée doivent y participer et de quelle manière la technologie peut être mise au service de la transparence.

**F&D :** Quels sont les secteurs gouvernementaux les plus touchés par la corruption ?

**LA :** S'agissant de la « grande corruption », les principales « zones à risques » en Argentine sont les secteurs habituels : grands projets d'infrastructure, industries extractives et douanes. Par conséquent, nous mettons en œuvre diverses mesures pour atténuer les risques, renforcer les contrôles et la transparence des procédures de passation et d'adjudication des marchés, surveiller le comportement et le patrimoine des responsables publics et renforcer le système d'audit interne dans chaque secteur.

**F&D :** Vous dites que le gouvernement argentin considère la lutte contre la corruption comme l'un des volets du combat contre la pauvreté. Quel est le lien ?

**LA :** Les pauvres sont des victimes de la corruption : en plus d'empêcher un fonctionnement efficace et une bonne administration de l'État, la corruption nuit à la qualité des services publics et des investissements d'infrastructure, ce qui a des répercussions directes sur la qualité de vie de ces gens. Les premières victimes de la corruption sont toujours les populations les plus démunies. Elles se trouvent également privées de nouvelles perspectives d'emploi parce que nous savons tous que, malheureusement, la corruption dissuade les investissements privés de qualité.

**F&D :** Comment impliquer le secteur privé ?

**LA :** Il est vital que le secteur privé contribue lui aussi à prévenir la corruption par de bonnes pratiques commerciales et en encourageant les entreprises à signaler les irrégularités qui peuvent entacher la passation des marchés publics ou la négociation des contrats. En ce qui concerne les alliances public-privé, l'Office anticorruption a lancé un mécanisme de signalement de haut niveau avec l'aval technique de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et de l'Institut de Bâle sur la gouvernance. Le premier projet de partenariat public-privé de la Direction nationale des routes a déjà donné lieu à la signature de huit contrats et aucun fait de corruption n'a été signalé à ce jour, ce qui montre que la conception du projet tout comme l'introduction de clauses d'intégrité, ainsi que le mécanisme de signalement de haut niveau, ont contribué à donner confiance aux investisseurs : ils ont massivement répondu à l'appel, y compris les étrangers qui n'avaient jamais investi en Argentine.

**F&D :** Comment le gouvernement s'est-il servi de la technologie pour lutter contre la corruption ?

**LA :** En Argentine, l'administration était très en retard sur le plan technologique. Depuis la création

du ministère de la Modernisation, elle a beaucoup progressé, d'abord avec l'introduction de fichiers électroniques permettant la gestion dématérialisée de la plupart des procédures et améliorant la transparence et le contrôle de chaque procédure. Les téléprocédures ont également accéléré le dédouanement et permis une surveillance plus efficace. Le Président Macri a signé un décret pour lancer la réforme relative aux fichiers électroniques et la mise en œuvre d'une politique importante et de grande ampleur pour l'ouverture des données et la transparence de l'administration. Nous travaillons d'arrache-pied sur l'interopérabilité des bases de données de l'État, qui a permis, dans le cas de l'Office anticorruption et avec la dématérialisation, d'assurer un meilleur contrôle et une meilleure supervision par secteur de processus administratifs critiques. Nous pouvons ainsi produire des statistiques et recouper les données.

**F&D :** Il s'agit donc d'une offensive sur plusieurs fronts ?

**LA :** C'est un souhait de la présidence d'avancer sur tous les plans (administratif, opérationnel, exécutif et législatif) pour garantir la durabilité de ces petites et grandes réformes qui peuvent améliorer le processus administratif de manière exponentielle. Et les changements n'ont pas été progressifs : certains ont véritablement provoqué un choc, comme l'introduction des fichiers électroniques, qui a nécessité la formation de dizaines de milliers de fonctionnaires habitués à traiter des dossiers papier. Le Conseil national de la modernisation a fait en sorte que les administrations provinciales passent aussi aux documents électroniques, et des efforts considérables sont déployés pour que les autorités judiciaires suivent le mouvement. Quand nous sommes arrivés à l'Office anticorruption, nous n'avions accès à aucune base de données publique. Aujourd'hui, nous pouvons en consulter une bonne quinzaine. Durant la dernière année de notre mandat, nous procéderons à d'innombrables vérifications croisées dans les bases de données afin de vérifier les intérêts financiers ainsi que le patrimoine et les origines culturelles et sociales des fonctionnaires.

**F&D :** Qu'a-t-il été fait pour que le public ait davantage accès aux données ?

**LA :** Toutes les bases de données sont consultables sur le site [www.datos.gob.ar](http://www.datos.gob.ar). Des catalogues de données donnent accès aux déclarations sur l'honneur faites par les 45.000 fonctionnaires de l'exécutif qui communiquent leur patrimoine et leurs intérêts financiers à l'Office anticorruption. L'Argentine est le seul pays à rendre publique une bonne partie

de ces informations, qui sont actualisées chaque année. On trouve également sur le site des renseignements sur les activités minières, l'exploitation de gaz et de pétrole, la population, l'éducation, ainsi que des données sur la santé publique et l'économie. L'Argentine a retrouvé et dépassé ses niveaux historiques de transparence budgétaire, qui avaient hélas baissé ces dernières années. La qualité de son système de statistiques publiques est revenue à son niveau antérieur, ce qui n'est pas sans importance pour les déclarations aux organismes internationaux.

**F&D :** Quelle est la prochaine étape ?


**LA :** Dans les mois qui viennent, nous allons préparer un plan national anticorruption pour les cinq prochaines années. Il ne reposera pas uniquement sur les responsabilités de l'Office anticorruption, mais englobera tous les secteurs d'activité des pouvoirs publics et tous les ministères, pour que chacun puisse contribuer à des politiques sectorielles spécifiques dans ses propres domaines de compétence, y compris les administrations décentralisées comme la sécurité sociale, le fisc, les douanes ou, par exemple, l'autorité argentine de réglementation de la qualité des aliments et des médicaments.

**F&D :** Comment mesurez-vous les progrès accomplis ?

**LA :** Aucun pays dans le monde ne peut guérir de cette maladie qu'est la corruption, car les pays où la transparence et les contrôles internes sont très poussés ont généralement des pratiques déplorables à l'étranger. Il me semble donc essentiel d'effectuer un travail multilatéral de prévention et de lutte. L'Argentine participe au Groupe de travail des hauts responsables de l'intégrité publique de l'OCDE et préside le groupe anticorruption du G-20. Même si aucun pays n'est indemne dans ce domaine, ce qui les différencie les uns des autres est le traitement que leurs institutions réservent à ce fléau. Je pense que, dans le cas de l'Argentine, le succès de la lutte est mesurable à l'aune des réformes, petites et grandes, qui se poursuivent et s'inscrivent dans la durée et sont mises en œuvre au niveau fédéral ou des administrations, mais concernent également l'appareil judiciaire, les provinces et les municipalités. Si le programme de ces différentes réformes était appliqué tout au long des dix prochaines années, ce serait un signe de la réussite de cette phase. **FD**

**DAVID PEDROZA** est chargé de communication au département de la communication du FMI.

*Cet entretien a été révisé dans un souci de concision et de clarté.*



# Les envois de fonds sont-ils un piège ?

Un gros volume d'envois de fonds peut déclencher un cycle vicieux de stagnation et de dépendance économique

**Ralph Chami, Ekkehard Ernst, Connel Fullenkamp et Anne Oeking**

**L**es envois de fonds des travailleurs migrants à leurs familles retiennent l'attention des économistes et des dirigeants politiques, car ils peuvent améliorer l'existence de millions de personnes. Ils se chiffraient à plus de 400 milliards de dollars en 2017 — un montant situé entre celui de l'aide officielle au développement et celui des investissements directs étrangers. Cette manne a d'importantes conséquences pour les pays qui en bénéficient, surtout ceux, nombreux, qui reçoivent des flux financiers considérables, par comparaison avec leurs recettes d'exportation ou même la taille de leur économie.

Nombreux sont ceux qui pensent que les envois de fonds aident les pays de deux façons. D'abord, parce que ce sont des virements entre personnes, motivés par des liens familiaux, ces transferts permettent aux membres de la famille restés au pays de subvenir à leurs besoins quotidiens. Mais ces fonds

peuvent aussi alimenter la croissance économique, en finançant le capital humain ou physique ou la création d'entreprises.

Les économistes ont cherché à quantifier ces effets. Nombre d'études confirment que les envois de fonds sont essentiels pour lutter contre la pauvreté et permettre à des millions de familles d'échapper à la misère ou à la subsistance de base. Mais, par ailleurs, les économistes n'ont pas pu démontrer que les envois de fonds contribuent de manière considérable à la croissance économique d'un pays (graphique 1).

Ce constat est surprenant, d'autant qu'il est prouvé que les envois de fonds permettent aux familles de consommer plus. Les dépenses de consommation sont un moteur de la croissance économique à court terme, qui devrait aussi conduire à une croissance à plus long terme du fait de l'expansion des secteurs en réponse à la poussée de la demande. Mais les études approfondies du binôme envois de fonds—croissance

suggèrent que les envois de fonds transforment l'économie d'une manière qui amoindrit la croissance et accroît la dépendance à l'égard des fonds reçus de l'étranger. En d'autres termes, il semble de plus en plus évident que les envois de fonds sont un double piège : croissance en baisse et émigration en hausse.

## Moteur, amortisseur ou frein ?

Prenons l'exemple du Liban, qui est depuis de nombreuses années en tête des bénéficiaires d'envois de fonds, tant en termes absolus que relatifs. Au cours des dix dernières années, il a engrangé plus de 6 milliards de dollars par an, soit 16 % du PIB. Le Liban a reçu 1.500 dollars par personne en 2016, soit plus que tout autre pays, d'après les statistiques du FMI.

Vu la taille de ces transferts, il n'y a rien d'étonnant à ce que les envois de fonds jouent un rôle important, voire prépondérant, dans l'économie libanaise. Ils représentent une part essentielle du filet de sécurité sociale, soit en moyenne plus de 40 % des revenus des familles qui les reçoivent. Ils ont indubitablement joué un rôle stabilisateur pendant la guerre civile, les invasions et les crises des réfugiés au cours des décennies. Les envois de fonds sont aussi une source précieuse de devises, puisqu'ils représentent 50 % de plus que les recettes d'exportations de marchandises. Cela a permis au Liban de préserver la stabilité du taux de change, malgré le poids de la dette nationale.

Les envois de fonds ont permis d'amortir les chocs économiques, mais rien ne prouve qu'ils aient été un moteur de croissance. Le PIB réel du Liban n'a progressé que de 0,32 % par an en moyenne entre 1995 et 2015, et n'a pas dépassé 0,79 % même entre 2005 et 2015.

Le Liban n'est pas un cas unique. Parmi les dix pays qui reçoivent le plus de transferts en pourcentage de leur PIB (dont le Honduras, la Jamaïque, le Népal, la République kirghize et Tonga), aucun n'a connu une croissance du PIB supérieure à celle des pays comparables de la région. Et dans la plupart de ces pays, les taux de croissance sont même bien inférieurs à ceux de leurs pairs. Il faut reconnaître que chacun de ces pays est confronté à d'autres problèmes qui peuvent aussi interférer avec la croissance. Mais il semble que les envois de fonds constituent un facteur déterminant supplémentaire, et non simplement une conséquence de la lenteur de la croissance. Et il se peut même que les envois de fonds amplifient les autres problèmes qui freinent la croissance et le développement.

## Effet d'étranglement

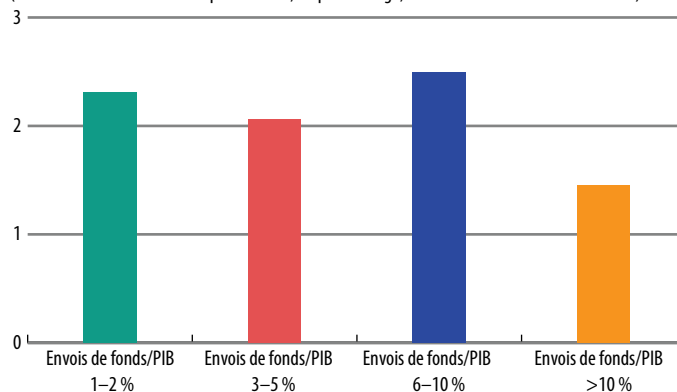
Revenons au cas du Liban : le bon niveau d'éducation de la population libanaise devrait se traduire par une croissance robuste. Les familles libanaises,

Graphique 1

### Pas de lien clair

Rien n'indique que les envois de fonds contribuent sensiblement à la croissance économique d'un pays.

(taux de croissance réel du PIB par habitant, en pourcentage, selon le niveau des envois de fonds)



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

Note : Le graphique indique les taux de croissance du PIB réel par habitant de 1990 à 2017 selon divers niveaux d'envois de fonds des pays.

y compris celles qui bénéficient d'envois de fonds, consacrent une grande part de leurs revenus à l'éducation de leurs enfants, qui obtiennent des notes bien plus élevées aux tests de mathématiques normalisés que leurs homologues d'autres pays. Par ailleurs, trois des 20 meilleures universités du Moyen-Orient se trouvent au Liban et leurs chercheurs produisent plus de travaux que leurs rivaux régionaux. Les abondants envois de fonds pourraient fournir un capital d'amorçage pour le financement de jeunes pousses, sous la houlette de citoyens bien instruits.

Mais les statistiques montrent que l'activité entrepreneuriale est beaucoup moins vive qu'elle ne devrait l'être, en particulier dans le secteur très pointu des technologies de l'information et de la communication. Ce secteur pèse moins de 1 % du PIB au Liban et son niveau de développement est très bas sur l'échelle internationale. L'étude des habitudes de consommation des ménages qui bénéficient d'envois de fonds montre que moins de 2 % de ces transferts sont investis dans la création d'entreprises. Au contraire, ils servent en général à payer des biens non échangeables (frais de restaurants ou services) et des produits importés.

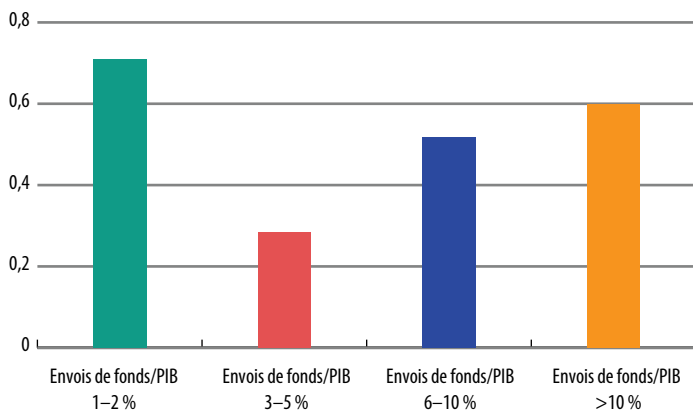
Au lieu de créer de nouvelles entreprises, ou même de travailler dans celles qui existent, les jeunes Libanais choisissent d'émigrer. Les statistiques sont éloquentes : les deux tiers des étudiants et près de la moitié des étudiantes diplômés quittent le pays. Les employeurs se plaignent de cet exode des cerveaux, qui cause une pénurie de travailleurs hautement

Graphique 2

**Avènement du syndrome hollandais**

Au fil des ans, l'afflux de fonds cause une appréciation du taux de change, ce qui diminue la compétitivité des exportations du pays.

(appréciation du taux de change effectif réel, en pourcentage, selon le niveau des envois de fonds)



**Sources :** FMI, Statistiques de la balance des paiements ; FMI, Statistiques financières internationales ; calculs des auteurs.

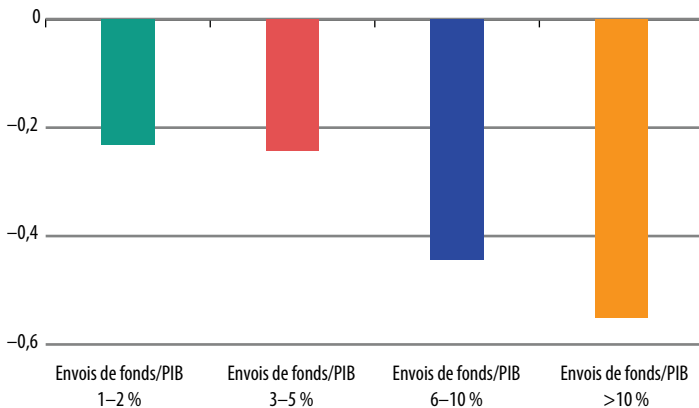
**Note :** Le graphique indique les taux de change effectifs réels de 1990 à 2017 selon divers niveaux d'envois de fonds des pays.

Graphique 3

**Incidence sur l'efficacité du gouvernement**

Il a été montré que la dépendance d'un pays à l'égard des envois de fonds étrangers rend les gouvernements moins réceptifs aux besoins de leurs citoyens.

(échelle entre -2,5 (mauvais) et 2,5 (bon), moyenne 2000-16, selon le niveau des envois de fonds)



**Sources :** FMI, Statistiques de la balance des paiements ; Banque mondiale, Indicateurs de la gouvernance dans le monde ; calculs des auteurs.

qualifiés. Cela constitue un des obstacles majeurs à la diversification de l'économie libanaise dans d'autres secteurs que le tourisme, le bâtiment et l'immobilier, qui nourrissent traditionnellement sa croissance. Pour leur part, les jeunes qui choisissent d'aller chercher fortune ailleurs font état du manque d'offres d'emplois attrayants au Liban.

Il semble donc que la nocivité des envois de fonds tient à ce que cette source de revenus sert à préparer

les jeunes à émigrer, au lieu d'investir dans la création d'entreprises locales. Autrement dit, les pays qui reçoivent ces fonds en viennent à exporter de la main-d'œuvre, et non le produit de cette main-d'œuvre. Dans certains pays, les autorités encouragent même la création d'institutions spécialisées dans la production d'une main-d'œuvre qualifiée à exporter.

Mais quelles sont les causes de cette situation et de sa persistance ?

L'étude des envois de fonds sur les ménages et l'économie dans son ensemble répond à cette question. L'impact sur les pays qui reçoivent des fonds considérables (Égypte, Mexique et Pakistan) a été étudié et une analyse comparative d'un échantillon de pays qui reçoivent des fonds de divers montants (et de pays qui sont au contraire à l'origine des envois de fonds) a aussi été réalisée. Les constats issus de ces recherches fournissent une explication cohérente du comment et du pourquoi les pays qui reçoivent d'abondants fonds de l'étranger peuvent stagner à un stade de faible croissance.

Premièrement, les fonds de l'étranger servent principalement à couvrir la consommation des ménages, et la demande de tous les produits du pays (échangés ou non) augmente lorsque le montant des envois de fonds s'accroît. Cela fait monter les prix. L'afflux de devises étrangères ainsi que la hausse des prix rendent les exportations moins compétitives, si bien que la production du pays baisse. Il s'agit du syndrome hollandais (graphique 2).

**Cercle vicieux**

L'effet des envois de fonds sur l'incitation au travail aggrave le problème, car il fait monter le salaire de référence — salaire minimum qu'un travailleur serait prêt à accepter pour un type d'emploi particulier. Lorsque les envois de fonds augmentent, les travailleurs quittent la vie active, et la hausse des salaires qui en résulte fait grimper les prix, ce qui réduit encore la compétitivité des exportations.

Les ressources sont drainées des secteurs proposant des produits échangeables exposés à la concurrence internationale au profit de ceux alimentant le marché intérieur. Résultat : une baisse du nombre d'emplois très qualifiés mieux rémunérés, courants dans le secteur des biens échangeables, et une augmentation des emplois peu qualifiés et mal payés dans le secteur des biens non échangeables.

Ce bouleversement du marché du travail incite les travailleurs hautement qualifiés à émigrer, en quête d'emplois mieux rémunérés. Dans le même temps, le coût de la vie de la plupart des ménages augmente avec la hausse des prix intérieurs, et la perte de compétitivité signifie qu'il faut importer plus de produits, ce qui pèse sur la croissance économique.



Cela accentue l'incitation de membres de la famille à émigrer de manière à pouvoir envoyer des fonds à ceux qui sont restés au pays pour les aider à faire face à la hausse du coût de la vie.

Pire encore, les envois de fonds servent souvent à acheter de l'immobilier, ce qui fait monter le prix des logements et déclenche parfois une bulle immobilière. Cela incite les jeunes à émigrer, afin de gagner suffisamment d'argent pour acheter un logement. Tout cela déclenche un cercle vicieux d'émigration, de stagnation économique, de hausse du coût de la vie et d'émigration accrue.

### Peu de raisons de changer les choses

Les pouvoirs publics pourraient éventuellement atténuer ou briser ce cercle vicieux en prenant des mesures pour préserver la compétitivité des entreprises nationales. Mais les politiques nécessaires pour ce faire, telles que l'amélioration du système éducatif et des infrastructures matérielles, coûtent cher et prennent des années à mettre en œuvre. Et il faut un ferme engagement politique pour y parvenir.

Les études montrent cependant que les envois de fonds ont d'importants effets politiques secondaires (graphique 3). Les larges afflux de fonds, en particulier, permettent aux gouvernants d'être moins attentifs aux besoins de la société. Le raisonnement est simple : les familles qui reçoivent les fonds sont moins exposées aux chocs économiques et moins enclines à réclamer une inflexion de la politique gouvernementale ; les gouvernants quant à eux se sentent moins obligés de rendre des comptes à leurs citoyens.

Beaucoup de politiciens apprécient l'allègement des contrôles et de la pression publique qui va de pair avec les envois de fonds. Mais les politiciens ont d'autres motifs pour encourager ces entrées de fonds. Dans la mesure où l'État taxe la consommation, par le biais de la TVA, par exemple, les fonds accroissent la base imposable. Cela permet aux gouvernants de continuer à consacrer de l'argent à des choses qui assurent leur popularité, ce qui facilite leur réélection.

Au vu de ces avantages, il ne faut guère s'étonner que de nombreux gouvernements encouragent activement leurs citoyens à émigrer et envoyer de l'argent à leur famille restée au pays, et vont dans certains cas jusqu'à créer des offices et des administrations pour promouvoir l'émigration. Les envois de fonds facilitent la tâche des politiciens, car ils améliorent la situation économique des familles individuelles, qui sont moins susceptibles de se plaindre au gouvernement ou de surveiller de près ses activités. Du fait de l'encouragement officiel de la migration et des envois de fonds, il est encore plus difficile d'échapper au piège.

L'absence d'indices clairs d'un lien entre les envois de fonds et une amélioration de la croissance économique (et le manque d'exemple de pays dont la croissance serait due aux envois de fonds) suggère une interférence de ces fonds avec la croissance économique. Le cas du Liban donne en outre un exemple concret de la manière dont le piège fonctionne.

Et s'il y a bien un piège, que faire ?

Il est clair que, compte tenu de leur importance pour le bien-être de millions de familles, il ne faut pas décourager les envois de fonds. Le piège est-il simplement le prix que les sociétés doivent payer en échange d'une réduction de leur pauvreté ? Pas nécessairement.

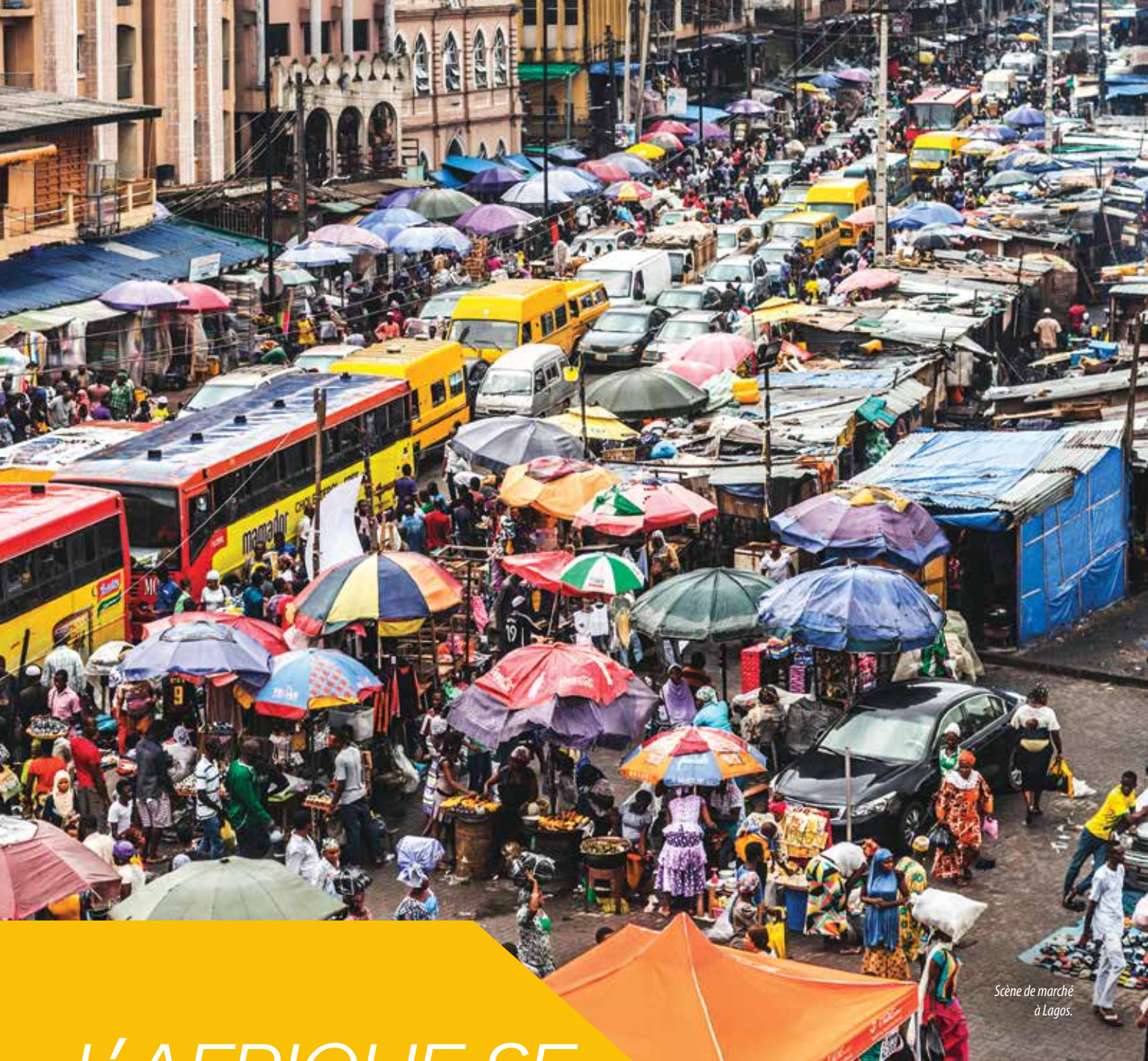
Il serait possible aux pays d'éviter ou d'échapper au piège des envois de fonds en supprimant leurs inconvénients : syndrome hollandais et relâchement de la gouvernance. Le remède généralement prescrit face au syndrome hollandais consiste à améliorer la compétitivité des entreprises face à la concurrence étrangère. Les mesures spécifiques consistent à développer l'infrastructure matérielle du pays, à améliorer le système éducatif et à réduire les coûts des entreprises. Les gouvernants pourraient en outre

**Il est clair que, compte tenu de leur importance pour le bien-être de millions de familles, il ne faut pas décourager les envois de fonds.**

promouvoir plus activement la formation de nouvelles entreprises, notamment grâce à un apport de fonds initial ou d'autres formes de financement des jeunes pousses. Parallèlement, les pays recevant des fonds de l'étranger devraient aussi militer en faveur du renforcement des institutions et de l'amélioration de la gouvernance.

Il est déjà considéré comme essentiel de stimuler la compétitivité économique et de renforcer les institutions gouvernementales et sociales en vue d'une croissance inclusive. Mais le piège des envois de fonds donne une urgence spéciale à ces objectifs. Il peut en fait être vital d'éviter le grave danger qu'ils représentent en libérant leur potentiel de développement, de manière à surmonter un obstacle au développement inclusif non reconnu jusqu'à présent. **FD**

**RALPH CHAMI** est directeur assistant à l'Institut du FMI pour le développement des capacités, **EKKEHARD ERNST** est chef de l'unité de politique macroéconomique et de l'emploi à l'Organisation internationale du travail, **CONNEL FULLENKAMP** est professeur de la pratique économique à la Duke University et **ANNE OEKING** est économiste au département Asie et Pacifique du FMI.



Scène de marché  
à Lagos.

# L'AFRIQUE SE RASSEMBLE

L'intégration de l'Afrique subsaharienne se poursuit :  
c'est bon pour la croissance, mais pas sans risques

**Francisco Arizala, Matthieu Bellon et Margaux MacDonald**

**D**e nos jours, les rumeurs de guerres commerciales vont bon train, mais le continent africain s'engage dans la voie inverse. Après deux années de négociations, les représentants d'un grand nombre de pays africains ont signé à Kigali, le 21 mars 2018, l'accord sur la Zone de libre-échange continentale, lors d'un sommet extraordinaire de l'Union africaine. Cet accord vise-t-il à remédier à la stagnation calamiteuse de l'intégration économique, ou à remettre rapidement l'intégration régionale sur la bonne voie ?

Au vu de la masse énorme de liens qui se tissent dans l'ensemble de l'Afrique subsaharienne et des statistiques établies par le FMI sur le commerce

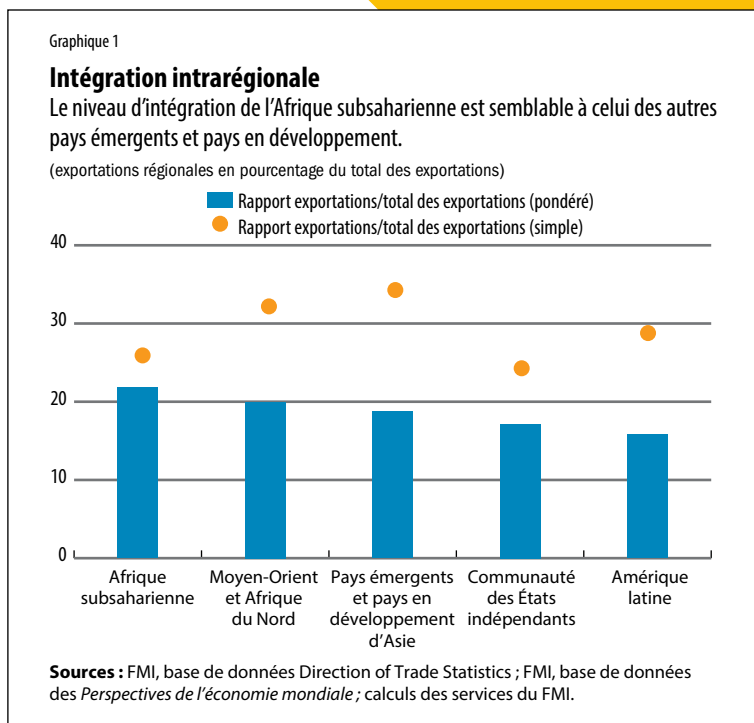
PHOTO : ISTOCK/PEETERY

bilatéral de la région qui éclairent nos récents travaux, c'est la deuxième réponse qui est la bonne. Nous soutenons, preuve à l'appui, que le sous-continent est désormais bien plus intégré de nos jours qu'auparavant. Cela peut paraître surprenant, mais le niveau d'intégration de l'Afrique subsaharienne est en fait comparable à celui des autres pays émergents et pays en développement du monde (graphique 1).

S'il est vrai que le resserrement des liens économiques entre les pays est un bon augure du développement et un constat prometteur pour la croissance, l'avenir est aussi semé d'écueils. L'interconnexion plus étroite des pays peut les exposer à la bonne fortune des autres, comme à la mauvaise.

Sur le plan positif, le resserrement des liens économiques entre les pays tire la croissance vers le haut du fait que les grands pays en rapide expansion entraînent les autres dans leur sillage. Inversement, une étroite interconnexion peut exposer les petits pays à la récession de ses partenaires. Cela se vérifie dans les faits : après deux décennies de vigoureuse croissance économique, l'Afrique subsaharienne a subi les maux de l'intégration en 2015. L'effondrement des cours de produits de base et le ralentissement de l'activité économique des deux plus grands pays de la région (Nigéria et Afrique du Sud) ont contribué à la chute de la croissance de l'Afrique subsaharienne à un niveau jamais vu en plus de 20 ans.

Mais les circonstances évoluent, et depuis 2017, la croissance est repartie à la hausse à la faveur d'un environnement plus propice. La reprise est cependant en demie teinte, et il est difficile de déterminer dans quelle mesure le lent redressement des grands pays



par rapport au reste du monde, à la diminution de ses droits de douane et au renforcement de ses institutions et politiques. Bien que favorablement orienté sur la durée, le commerce intrarégional reste cependant relativement faible par rapport aux pays avancés, et la conjoncture économique demeure difficile.

La croissance a favorisé l'intégration progressive de l'Afrique subsaharienne, mais l'intégration elle-même a eu des effets d'entraînement importants sur

## L'interconnexion plus étroite des pays peut les exposer à la bonne fortune des autres, comme à la mauvaise.

affecte encore le reste de l'Afrique subsaharienne. À terme, les pays d'Afrique subsaharienne peuvent tirer parti des relations régionales tout en réduisant au minimum les risques.

### Le rôle des échanges commerciaux

L'intégration de l'Afrique subsaharienne est la plus notable sur le plan du commerce, et s'est intensifiée au fil des ans : depuis les années 80, la part des transactions régionales dans le total des exportations a plus que triplé (graphique 2). L'Afrique subsaharienne a maintenant la plus grande part de l'intégration commerciale intrarégionale, devançant le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord et les pays émergents et en développement d'Asie.

Cette intégration croissante au fil des décennies est due à la croissance économique plus rapide de la région

la croissance : d'après nos calculs, une augmentation de 5 points de pourcentage en moyenne du taux de croissance pondéré par les exportations des partenaires intrarégionaux va de pair avec une progression d'environ 0,5 % de la croissance d'un pays d'Afrique subsaharienne standard. Constat intéressant et conformément aux parts comparables du commerce intrarégional, les retombées commerciales semblent similaires à celles des autres pays émergents et en développement.

Il faut cependant préserver un optimisme prudent quant à l'intégration de l'Afrique subsaharienne —, car la plupart des signaux indiquent que l'intégration complète du continent mettra longtemps à se concrétiser.

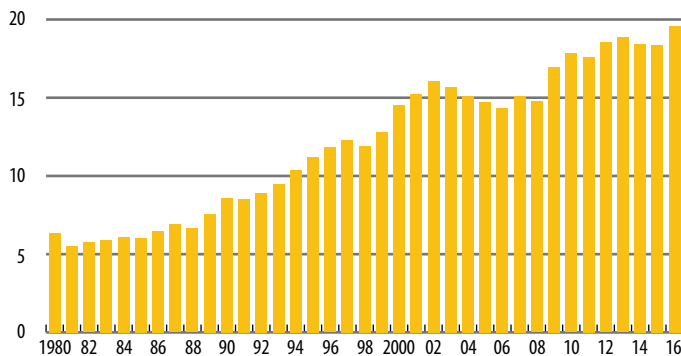
De nos jours, le commerce intrarégional est pour l'essentiel très concentré. Dix pays d'Afrique subsaharienne représentent 65 % de la demande totale d'exportations intrarégionales, et en tant que destination

Graphique 2

### Envolée des exportations

La part des exportations régionales dans le total des exportations de l'Afrique subsaharienne a plus que triplé en quelques décennies.

(commerce régional en pourcentage du commerce total)



Sources : FMI, base de données Direction of Trade Statistics ; FMI, base de données des Perspectives de l'économie mondiale ; calculs des services du FMI.

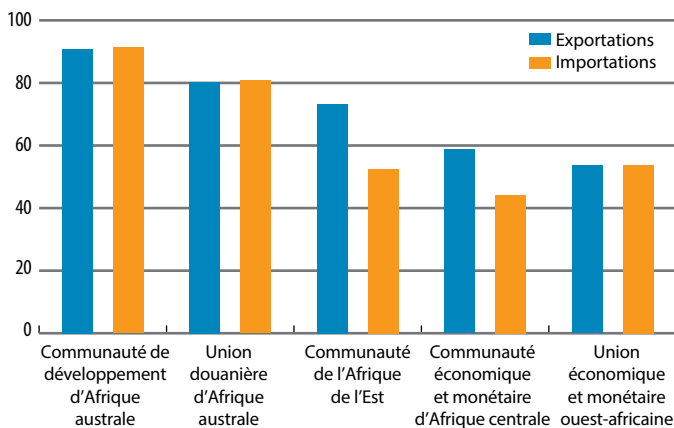
Note : calculs fondés sur les moyennes pondérées pour chaque année.

Graphique 3

### Commerce sous-régional

Les échanges au sein des zones monétaires et d'autres groupements régionaux constituent la majeure partie du commerce au sein de l'Afrique subsaharienne.

(exportations sous-régionales en pourcentage des exportations vers l'Afrique subsaharienne)



Sources : FMI, base de données Direction of Trade Statistics ; calculs des services du FMI.

de la majeure partie du commerce intrarégional, ils peuvent avoir les plus grandes retombées régionales. Ils comprennent de grands pays tels que l'Afrique du Sud et ses pays voisins, la Côte d'Ivoire et la République démocratique du Congo, mais, fait surprenant, pas l'Angola et le Nigéria, dont les importations proviennent du reste du monde.

Il y a d'autres petits foyers d'intégration intrarégionale intensive, mais la part des importations est relativement faible comparée à celle des acteurs majeurs et au total des exportations intrarégionales subsahariennes. Les foyers d'intégration

intrarégionale intensive sont en général plus petits et importent une part importante du PIB de leurs voisins, et peuvent donc avoir une incidence importante au niveau sous-régional. C'est en particulier le cas des pays d'Afrique de l'Ouest tels que le Burkina Faso, le Ghana et le Mali, qui sont de gros marchés destinataires d'exportations valant plus de 1 % du PIB de certains de leurs partenaires commerciaux.

L'étude approfondie de la distribution géographique du commerce en Afrique subsaharienne met en évidence une concentration sous-régionale considérable. Le commerce au sein de l'Union douanière de l'Afrique australe (SACU) représente à lui seul la moitié du commerce intrarégional de l'Afrique subsaharienne. De plus, pour la Communauté de développement d'Afrique australe (SADC), la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE) et la SACU, le commerce au sein de ces régions représente plus de 70 % du commerce intrarégional de leurs pays membres. Le commerce entre les régions de la Communauté économique et monétaire d'Afrique centrale (CEMAC) et l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) représente environ 50 % de leur commerce intrarégional (graphique 3). En valeur absolue, la SADC et la SACU représentent, respectivement, 70 % et 50 % du total du commerce de l'Afrique subsaharienne (graphique 4).

La prévalence du commerce entre pays voisins en Afrique subsaharienne s'explique par le fait que la distance et les différences socioculturelles font obstacle au commerce bilatéral — autrement dit, il est d'autant plus difficile d'échanger des biens avec un pays donné que la distance avec la sous-région du pays d'origine est grande. En fait, bien que ce soit un phénomène universel, ces obstacles sont encore plus nombreux en Afrique subsaharienne que dans le reste du monde. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que l'essor du commerce avec les pays voisins ait donné une forte impulsion aux échanges régionaux. Près de la moitié de la croissance du commerce régional au cours de la période 1980–2016 découle de ce type d'intégration commerciale — trait particulièrement marqué dans la CAE et la SADC.

Les tendances générales de l'intégration reflètent non seulement la proximité géographique, mais aussi les contraintes infrastructurelles de même que l'impact des accords commerciaux régionaux et de la baisse des barrières non tarifaires au sein des sous-régions. Le commerce entre les sous-régions étant sous-développé, il comporte le plus de potentiel en vue d'une future intégration. À cet égard, l'accord sur la Zone de libre-échange continentale signé par les pays africains pourrait déclencher une nouvelle vague d'intégration encore plus approfondie.

Une autre raison majeure de l'intégration intrarégionale en Afrique subsaharienne est sa richesse en

ressources naturelles. Il apparaît que le poids des ressources naturelles épuisables d'un pays dans son économie a une forte incidence sur la nature de ses échanges.

Les pays pauvres en ressources naturelles sont très exposés à la demande régionale : les exportations intrarégionales représentent 7 % du PIB, soit 30 % du total des exportations en moyenne. Le même schéma se retrouve dans le cas des pays riches en ressources naturelles hors pétrole, mais à un légèrement moindre degré.

Le cas des pays exportateurs de pétrole est cependant différent. Et cette différence est énorme : les exportations des pays producteurs de pétrole vers le reste du monde équivalent en moyenne à 25 % du PIB, alors que les exportations intrarégionales n'en représentent que 1,5 %. Ces pays sont donc à l'abri des retombées au niveau régional, mais davantage exposés au niveau mondial.

### Des facteurs complexes à l'œuvre

L'intégration commerciale ne se construit pas dans le vide. Des motifs similaires à ceux qui promeuvent et renforcent le commerce intrarégional renforcent aussi les liens financiers intrarégionaux. Les banques établies en Afrique subsaharienne ont développé leurs liens financiers régionaux depuis 2007, lorsque les banques européennes et américaines ont quitté la région à la suite de la crise financière mondiale. Par ailleurs, grâce au développement financier et technologique, il coûte moins cher de transférer des fonds dans l'ensemble de la région, d'où l'accroissement des flux d'envois de fonds. Dans certains pays, cela peut représenter une part non négligeable du PIB.

Les orientations de la politique budgétaire peuvent avoir des retombées au-delà des frontières sur les prix et les investissements dans les pays pratiquant le libre-échange ou dans un contexte de frontières poreuses. Ces nouveaux modes de transmission sont de plus en plus courants, à l'instar des flux commerciaux, mais demeurent contenus au niveau sous-régional encore aujourd'hui.

À moyen terme, l'intégration croissante de ces divers secteurs va déboucher sur un marché plus vaste pour les entreprises, les institutions financières et les exportateurs qui pourront nouer de nouvelles relations avec des clients au-delà des frontières. Cela signifie aussi que les institutions financières seront plus à même d'offrir leurs services aux clients mal desservis ou exclus et que les travailleurs expatriés auront plus de possibilités d'envoyer des fonds à leur famille restée au pays.

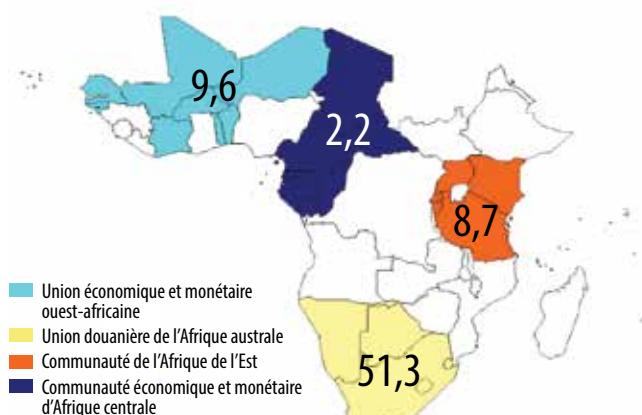
L'Afrique subsaharienne est encore un continent doté d'un énorme potentiel. Son intégration se limite encore à la dimension sous-régionale, et peut donc être améliorée. Le récent accord sur la Zone de libre-échange continentale devrait accentuer cette tendance, s'il est mis en œuvre vigoureusement.

Graphique 4

### Commerce entre pays voisins

La proximité et les similarités culturelles et linguistiques expliquent la prévalence du commerce intrarégional en Afrique.

(exportations régionales en pourcentage du total des exportations vers l'Afrique subsaharienne)



Sources : FMI, base de données Direction of Trade Statistics ; FMI, base de données des Perspectives de l'économie mondiale ; calculs des services du FMI.

## L'accord sur la Zone de libre-échange continentale signé par les pays africains pourrait déclencher une nouvelle vague d'intégration encore plus approfondie.

Cependant, la perspective de chocs économiques devrait inciter les décideurs à redoubler d'efforts pour faire face aux risques de retombées. Il faut des stratégies de transformation structurelle pour promouvoir la diversification et prévenir les retombées d'une dépendance excessive dans un trop petit nombre de produits et de partenaires. L'approfondissement de réseaux commerciaux, encouragé dans l'accord sur la Zone de libre-échange continentale, est hautement positif, car ils peuvent aider les pays à échanger un plus grand nombre de produits avec des partenaires plus variés. Il importe que les pouvoirs publics prennent des mesures de précaution préventives et surveillent et réglementent les liens transfrontaliers, par exemple dans le secteur bancaire et financier, pour garantir le développement et la stabilité du système. **FD**

**FRANCISCO ARIZALA** est économiste au département Afrique du FMI, **MATTHIEU BELLON** est économiste au département des finances publiques du FMI et **MARGAUX MACDONALD** est économiste au département des études du FMI.

Cet article s'inspire de la note du FMI sur les effets de contagion intitulée « Regional Spillovers in Sub-Saharan Africa—Exploring Different Channels » de Francisco Arizala, Matthieu Bellon, Margaux MacDonald, Montfort Mlachila et Mustafa Yenice.

# Les modes de diffusion du savoir

L'accélération de la diffusion du savoir-faire est un atout majeur de la mondialisation

Johannes Eugster, Giang Ho, Florence Jaumotte  
et Roberto Piazza

Une entreprise chinoise a construit un village de 10 maisons avec une imprimante en 3-D en moins d'une journée en 2014. Un tronçon d'autoroute à énergie solaire, qui transforme la lumière du soleil en électricité et la transmet directement au réseau électrique, a ouvert l'an dernier à Jinan, dans l'Est de la Chine. Il y a quelques années, la Corée a mis en service une route qui recharge sans fil les véhicules électriques à mesure qu'ils roulent. Ce n'est qu'un petit nombre d'exemples des prodigieux progrès technologiques accomplis ces dernières

décennies par des pays comme la Corée et, plus récemment, la Chine.

Jusqu'à dernièrement, la production du stock mondial de connaissances et de technologies était l'apanage d'un petit nombre de grands pays industrialisés. Entre 1995 et 2014, les trois quarts des innovations brevetées dans le monde étaient originaires des pionniers technologiques du Groupe des Cinq (G-5) : États-Unis, Japon, Allemagne, France et Royaume-Uni. Toutefois, la mondialisation et les progrès des technologies de l'information ont permis

PHOTO : ISTOCK/WANGANGI

au savoir de se diffuser considérablement plus vite et plus loin, offrant aux pays émergents des possibilités accrues d'apprendre auprès d'autres pays technologiquement avancés et de constituer leur propre capacité d'innovation.

Dans notre étude, qui repose sur les travaux de Giovanni Peri (2005), nous analysons l'intensité de la diffusion technologique, son évolution au cours des vingt dernières années, et ses conséquences pour le paysage de l'innovation. Il est essentiel de comprendre avec précision les modes de diffusion du savoir : le transfert de technologie est fondamental pour diffuser les connaissances et améliorer les revenus et les niveaux de vie dans le monde.

### **Naissance de nouveaux innovateurs**

Lorsqu'un inventeur dépose une demande de brevet pour protéger sa propriété intellectuelle, il doit citer les connaissances préalables sur lesquelles repose son innovation dans le domaine concerné, notamment les brevets déposés par d'autres inventeurs. Le nombre de citations croisées entre brevets permet donc d'évaluer directement les flux de connaissances. Dans notre étude, nous avons analysé les citations de la base de données mondiale sur les brevets, PATSTAT, qui renferme plus de 100 millions de documents de brevet. Ce mode d'évaluation n'est pas sans inconvénient, car il ne rend pas compte de tous les flux de connaissances : il n'inclut pas, par exemple, les flux informels difficiles à mesurer, ni les violations de brevets. Il constitue toutefois un bon point de départ pour estimer la diffusion du savoir-faire entre pays, dans la mesure où il est mesurable et systématiquement enregistré (graphique 1).

En 1995, les citations de brevets dans le monde étaient dominées par les États-Unis, l'Europe et le Japon, mais, ces dernières années, la Corée et la Chine ont puisé de plus en plus dans le stock mondial de connaissances, à en juger par leur nombre de citations.

Une analyse plus précise de ces citations croisées entre brevets, pour évaluer l'intensité de la diffusion du savoir, montre aussi que la proportion de flux de connaissances depuis les pionniers technologiques du G-5 vers les pays émergents (outre la Chine et la Corée) a augmenté ces vingt dernières années. En revanche, la proportion de flux de connaissances depuis le G-5 vers d'autres pays avancés est restée globalement stable, et a même légèrement diminué depuis la crise financière mondiale.

Les pays émergents ont pu profiter de ce meilleur accès aux connaissances mondiales pour renforcer leur capacité d'innovation et leur productivité. Il s'avère que les flux de connaissances émanant du G-5 donnent un élan formidable à l'innovation (mesurée par le nombre de demandes de brevets) et à la productivité des pays, à la fois avancés et émergents. Une augmentation de 1 % des flux de connaissances à partir du G-5, par exemple, est associée en moyenne à une hausse de 33 % des demandes de brevets dans le secteur du pays destinataire, si l'ampleur des activités de recherche et développement (R&D) du

pays reste constante. En outre, cet effet n'a cessé de s'intensifier, surtout dans les pays émergents.

### **Rôle de la R&D**

Ce rattrapage a donné naissance à de nouveaux innovateurs dans le monde. Bien que nos résultats s'appliquent de manière générale aux pays émergents, la Corée, pays avancé depuis 1997, et la Chine se démarquent, en partie parce que ce sont de grandes économies. Ces deux pays ont rejoint le groupe des cinq pays les plus innovateurs, aussi bien en fonction de leur nombre de demandes de brevets que de leur montant de dépenses de R&D (graphique 2). Cette réussite est due en partie à ce qu'ils ont appris grâce au transfert de connaissances et de technologies, mais elle a aussi été facilitée par les considérables investissements de ces deux pays en R&D, et plus généralement par leurs systèmes éducatifs qui ont permis à leurs citoyens de mieux comprendre et appliquer ces technologies.

La R&D au niveau national a un double objectif : elle peut non seulement encourager la mise au point de nouvelles technologies, mais aussi aider un pays à absorber les technologies étrangères existantes. Selon l'Organisation de coopération et de développement économiques, principale source de ces données, la Chine a multiplié par neuf ses dépenses de R&D depuis le début des années 2000, jusqu'à 375 milliards de dollars par an (en termes constants et en termes corrigés de la parité de pouvoir d'achat). La Chine n'est plus devancée dans ce domaine que par les États-Unis (460 milliards de dollars) et dépasse nettement le Japon (150 milliards de dollars). La Corée, dont les dépenses de R&D s'établissent à 70 milliards de dollars par an, est proche de la moyenne de grands pays européens, tels que l'Allemagne, la France et le Royaume-Uni.

L'augmentation du nombre de demandes de brevets est une autre façon de mesurer l'ascension de la Corée et de la Chine. Selon un examen des familles de brevets internationales, en limitant le décompte des brevets aux demandes déposées auprès de deux offices différents des brevets au minimum pour exclure les brevets de plus faible valeur, la Chine et la Corée font breveter chacune 20.000 inventions par an. Bien que ce niveau reste considérablement inférieur à ceux des États-Unis et du Japon (près de 60.000 brevets dans chaque cas), le nombre de demandes de brevets de la part de la Chine et de la Corée est comparable à la moyenne en Allemagne, en France et au Royaume-Uni. Une analyse plus poussée des types de brevets par secteur économique montre que l'augmentation des demandes de brevets en Chine et en Corée est particulièrement prononcée dans les secteurs des équipements électriques et optiques et, pour la Corée, dans celui des équipements mécaniques également.

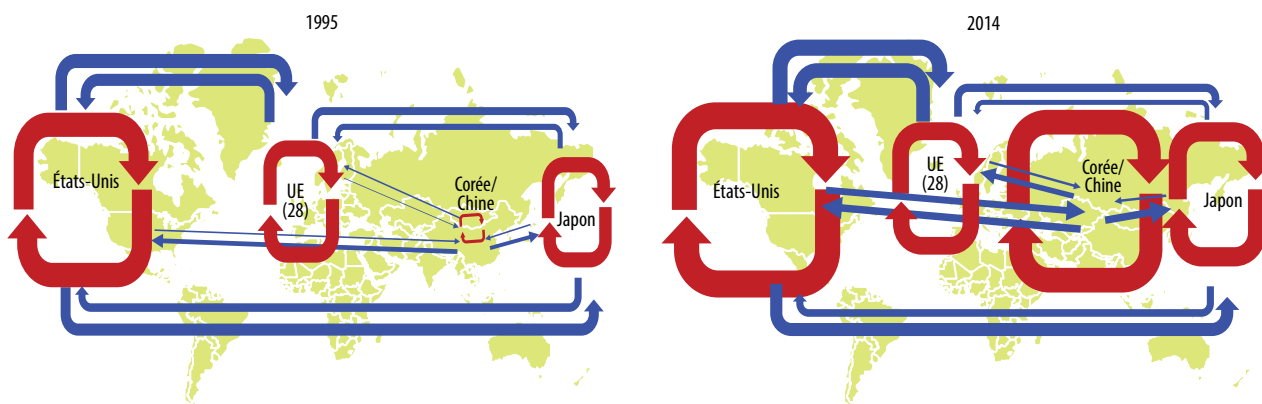
### **La concurrence : bonne ou mauvaise ?**

L'accession de la Corée et, plus récemment, de la Chine au statut d'innovateurs mondiaux est une évolution

Graphique 1

## Quelle différence en l'espace de deux décennies

En 1995, la plupart des brevets étaient originaires des États-Unis, d'Europe et du Japon. Aujourd'hui, la Chine et la Corée sont devenues des innovateurs mondiaux.



Sources : Office européen des brevets, base de données PATSTAT ; calculs des services du FMI.

Note : Le graphique représente l'évolution des flux de citations entre (en bleu) et dans (en rouge) les principaux pays et régions. Pour une année donnée, l'épaisseur des flèches est proportionnelle aux nombres respectifs de citations. Pour des questions de visibilité, l'augmentation des citations dans le temps ne peut pas être indiquée proportionnellement (facteur d'échelle approximatif entre 2014 et 1995 de 1,5 sur le graphique, de 2,5 en réalité). UE (28) = AUT, BEL, BGR, CYP, CZE, DEU, DNK, ESP, EST, FIN, FRA, GBR, GRC, HRV, HUN, IRL, ITA, LTU, LUX, LVA, MLT, NLD, POL, PRT, ROU, SVK, SVN, SWE. Les codes pays de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) sont utilisés.

extraordinaire qui laisse présager d'une amélioration des niveaux de vie pour une grande part de la population mondiale. Mais cette évolution décourage-t-elle l'innovation chez les pionniers technologiques traditionnels, et pourrait-elle avoir contribué au ralentissement mondial de la productivité ? Bien que notre analyse n'aborde pas directement cette question, nous estimons que ce n'est pas le cas, et voici pourquoi.

Premièrement, les pionniers technologiques bénéficient à la fois directement et indirectement de l'exportation de leurs technologies et de leurs connaissances. Ils en bénéficient directement en vendant ces technologies à d'autres pays (intégrées dans des équipements ou sous forme de licences de brevets). Bien entendu, cela implique le respect des droits de propriété intellectuelle pour assurer que l'acquéreur paye cette technologie à sa juste valeur. Mais les pionniers technologiques peuvent aussi en bénéficier indirectement : la hausse de la productivité dans les autres pays entraîne une hausse des revenus, qui stimule la demande d'exportations de façon plus générale, notamment en provenance des pionniers technologiques traditionnels.

Deuxièmement, et de façon plus subtile, l'une des grandes caractéristiques du savoir, à la différence d'autres biens, est qu'il est « non rival ». Le fait qu'une personne ait connaissance d'une information et l'utilise n'empêche personne d'en avoir aussi connaissance et de l'améliorer. Par conséquent, les connaissances acquises par des travaux de recherche antérieurs, qu'ils soient nationaux ou étrangers, devraient accroître la productivité de futurs travaux de recherche (Grossman et Helpman, 1991). À mesure que les inventeurs chinois et coréens élaborent de nouveaux concepts et contribuent au stock mondial de connaissances, les innovateurs des grands pays pionniers traditionnels de

la technologie (et bien entendu du monde entier en général) peuvent aussi bénéficier de ces nouvelles connaissances.

Selon les données sur les citations croisées entre brevets, ce cercle vertueux du savoir semble déjà se produire : les inventeurs des pays du G-5 citent de plus en plus souvent des brevets chinois, par exemple. Les citations de brevets chinois sont pratiquement aujourd'hui du même ordre de grandeur que les citations par le G-5 de brevets d'autres pays avancés. Notre analyse montre que les flux de connaissances ne vont pas que dans un sens, depuis les leaders technologiques vers les autres pays. Les grands pionniers traditionnels de la technologie profitent des innovations des autres et en tirent même un plus grand parti que d'autres pays (non pionniers technologiques) (Chen et Dauchy, 2018).

Troisièmement, la concurrence croissante de la Chine et d'autres pays émergents sur les marchés mondiaux a été un moteur d'innovation et de diffusion technologique. Malgré la complexité de la relation entre concurrence et innovation, notre analyse montre que, dans la plupart des pays et des secteurs, l'innovation et l'adoption de technologies étrangères ont été stimulées par l'intensification de la concurrence, qu'elle soit mesurée en fonction de la pénétration des importations en provenance de Chine, ou de la baisse de concentration des ventes dans le monde, liée à l'essor des entreprises des marchés émergents. Même si ces faits reposent sur l'expérience des pays avancés et émergents hors G-5, ils semblent néanmoins indiquer que la concurrence a été une force motrice de l'innovation.

### Sur un pied d'égalité

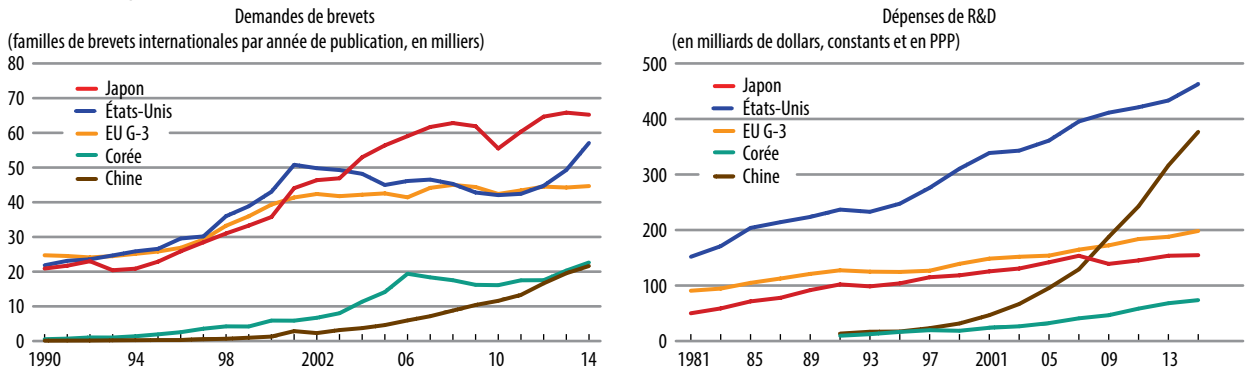
Selon une analyse de la trajectoire de l'innovation aux États-Unis, les dépenses totales de R&D poursuivent leur



Graphique 2

## Bienvenue au club

La Corée et la Chine ont rejoint le groupe des cinq pays les plus innovateurs, aussi bien en fonction de leur nombre de demandes de brevets que de leur montant de dépenses de R&D.



Sources : Office européen des brevets, base de données PATSTAT ; Organisation de coopération et de développement économiques ; calculs des services du FMI.  
Note : UE G-3 = Allemagne, France et Royaume-Uni ; PPP = parité de pouvoir d'achat ; R&D = recherche et développement.

solide progression. Toutefois, les demandes de brevets et la productivité totale des facteurs semblent se stabiliser. Il est probable, cependant, que cette croissance plus faible de la productivité s'explique par un ralentissement temporaire des innovations au cours de la transition entre deux grandes vagues novatrices : la révolution des technologies de l'information et de la communication du milieu des années 90 et la révolution très attendue de l'automatisation et de l'intelligence artificielle (Brynjolfsson, Rock et Syverson, 2017). D'autres facteurs structurels et conjoncturels ont probablement aussi joué un rôle (Adler *et al.*, 2017).

En résumé, la diffusion de la technologie et l'apparition de nouveaux innovateurs mondiaux ne nuisent probablement pas aux pays traditionnellement innovateurs : la concurrence est depuis longtemps un moteur fondamental de l'ingéniosité et de l'innovation. Mais il importe que tous les pays soient sur un pied d'égalité : les droits de propriété intellectuelle doivent être bien conçus et respectés. Les pays du G-5 ont de nombreuses inquiétudes, notamment à l'égard de la Chine, car ils craignent d'être contraints à un transfert de technologie à des conditions hors marché défavorables en échange de l'accès à l'un des marchés les plus vastes et dont la croissance est l'une des plus rapides au monde.

Enfin, pour assurer l'avenir de l'innovation et de la diffusion de la technologie, le respect des droits de propriété intellectuelle est impératif. Sans lui, le monde pourrait connaître un repli des grandes découvertes, car les innovateurs ne seraient pas en mesure de recouvrer leurs coûts. La protection des droits de propriété intellectuelle est tout aussi cruciale pour les pays émergents, s'ils veulent tirer parti du transfert de technologie des multinationales et de l'ingéniosité de leurs propres inventeurs. L'explosion du nombre de demandes de brevets par la Chine pourrait

être de bon augure : à mesure que le pays concevra lui-même de précieuses innovations, il finira par reconnaître la valeur de la protection de la propriété intellectuelle. **FD**

**JOHANNES EUGSTER, GIANG HO** et **ROBERTO PIAZZA** sont économistes et **FLORENCE JAUMOTTE** est chef de division adjoint, tous du département des études du FMI.

Cet article s'inspire du chapitre 4 de l'édition d'avril 2018 des Perspectives de l'économie mondiale, intitulé « La croissance de la productivité est-elle partagée dans une économie mondialisée ? ».

### Bibliographie :

- Adler, G., R. Duval, D. Furceri, S. Kilic Celik, K. Koloskova, and M. Poplawski-Ribeiro. 2017. "Gone with the Headwinds: Global Productivity." IMF Staff Discussion Note 17/04, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Brynjolfsson, E., D. Rock, and C. Syverson. 2017. "Artificial Intelligence and the Modern Productivity Paradox: A Clash of Expectations and Statistics." In *Economics of Artificial Intelligence*. Chicago: University of Chicago Press.
- Chen, Sophia, and Estelle Dauchy. 2018. "International Technology Sourcing and Knowledge Spillovers: Evidence from OECD Countries." IMF Working Paper 18/51, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Grossman G., and E. Helpman. 1991. *Innovation in the World Economy*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Peri, G. 2005. "Determinants of Knowledge Flows and Their Effect on Innovation." *Review of Economics and Statistics* 87 (2): 308–22.

### IN MEMORIAM : GIANG HO

M<sup>me</sup> Giang Ho est décédée inopinément tandis que *F&D* était mis sous presse. Arrivée au FMI en 2011, M<sup>me</sup> Ho, ressortissante vietnamienne, était une économiste talentueuse disposant d'un esprit analytique aigu n'ayant d'égal que son pragmatisme et sa discipline. Son intelligence et son sourire nous manqueront grandement. L'équipe de *F&D* présente ses plus sincères condoléances à sa famille et à ses amis.

# Subventions : avantages et inconvénients

Certaines subventions gouvernementales sont efficaces, mais d'autres ont souvent des effets néfastes

**Benedict J. Clements et Ian Parry**

**EN NORVÈGE, LES PROPRIÉTAIRES** de véhicules électriques sont exonérés des péages autoroutiers. En Australie, l'État prend en charge une partie du salaire si l'entreprise embauche un jeune, un aborigène, ou une personne plus âgée. À Singapour, un allègement fiscal est offert aux entreprises qui installent leur siège régional ou mondial dans la cité-État. Tels sont des exemples de subventions : des outils budgétaires utilisés par les autorités pour stimuler le développement économique, venir en aide aux plus défavorisés, ou concourir à d'autres objectifs nationaux.

Les subventions revêtent de nombreuses formes. Dans certains cas, les autorités maintiennent des prix artificiellement élevés, comme avec les subventions destinées à doper le revenu des agriculteurs. Dans d'autres cas, elles offrent des services tels que des cursus universitaires ou des trajets de métro en dessous du prix coûtant. Elles peuvent aussi payer une partie des intérêts sur les emprunts contractés pour financer la construction d'une route ou d'une centrale électrique, ou encore accorder des dégrèvements fiscaux sur certains produits ou certaines technologies.

Dans quels cas les subventions sont-elles efficaces ? elles peuvent être un bon outil d'intervention si elles sont utilisées pour rectifier les prétenues imperfections du marché ; autrement dit, si les marchés privés concurrentiels ne parviennent pas à assurer des résultats souhaitables pour la société. À titre d'exemple, les subventions peuvent inciter les entreprises à investir dans la recherche et le développement, qui non seulement leur sont bénéfiques, mais le sont aussi à l'ensemble du secteur ou de la société. Elles peuvent aussi aider de jeunes entreprises à surmonter une période initiale de pertes en attendant de se développer suffisamment pour devenir rentables (bien que les autorités aient besoin d'un minimum d'informations pour déterminer si les entreprises concernées réussiront une fois qu'elles se seront développées).

## Impact sur les inégalités

Toutefois, les subventions présentent des inconvénients. Prenez les subventions énergétiques, qui visent souvent à venir en aide aux ménages à faible revenu. Elles peuvent grever les ressources de l'État si elles sont offertes à tous, même aux classes relativement aisées. Un système de transfert monétaire



ciblé sur les ménages pauvres est beaucoup moins onéreux. Les subventions peuvent aussi exacerber les inégalités si elles bénéficient de façon disproportionnée à ceux qui produisent ou consomment le plus. Sur l'ensemble des régions d'Afrique, d'Asie, d'Amérique latine et du Moyen-Orient, par exemple, les 20 % de ménages les plus riches bénéficient en moyenne *sept fois plus* des subventions énergétiques que les 20 % de ménages les plus pauvres (Coady, Flamini et Sears, 2015).

Autre inconvénient : les subventions qui ne corrigent pas les imperfections du marché peuvent fausser les prix et entraîner une mauvaise affectation du travail et du capital déjà limités, et ainsi nuire à la croissance. Soutenir les prix pétroliers, par exemple, peut maintenir artificiellement en vie les entreprises des secteurs à forte intensité d'énergie, mais freiner les investissements dans d'autres sources d'énergie. Les subventions à la production agricole, grâce auxquelles l'agriculteur perçoit un prix supérieur au prix des denrées alimentaires importées, ne l'incite guère non plus à améliorer son efficacité. Dans l'Union européenne, ces subventions ont représenté en moyenne 20 % des recettes agricoles brutes sur la période 2014–16, selon un rapport de 2017 de l'Organisation de coopération et de développement économiques.

Un certain nombre de subventions peuvent être néfastes, comme celles sur les combustibles fossiles. Non seulement elles coûtent cher, mais elles vont aussi à l'encontre des objectifs environnementaux,

notamment la diminution de la mortalité due à la pollution de l'air ambiant ou le respect des engagements pris au titre de l'Accord de Paris de 2015 sur la réduction des émissions de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre. Au sens large, l'énergie peut être considérée comme subventionnée dès que son prix ne reflète pas en totalité non seulement ses coûts de production, mais aussi l'ensemble de ses coûts environnementaux. Selon cet étalon de mesure plus large, il est estimé que les subventions ont atteint dans le monde en 2015 le chiffre astronomique de 5.300 milliards de dollars, soit 6,5 % du PIB mondial (Coady *et al.*, 2017), ce qui est supérieur au total des dépenses de santé de tous les pays du monde. Ces subventions sont très répandues à la fois dans les pays avancés et en développement : la Chine est le pays où elles ont été les plus nombreuses, en se chiffrant à 2.300 milliards de dollars, suivie des États-Unis à 700 milliards de dollars, puis de la Russie et l'Inde, à près de 300 milliards de dollars dans chaque cas.

### Stratégies de réforme

Il peut s'avérer difficile de faire accepter une réforme des subventions, car elle implique une hausse des prix, notamment de l'essence ou des denrées alimentaires, qui touche instantanément le portefeuille du consommateur. Nombre de tentatives pour réduire des subventions néfastes ont dû être annulées sous la pression de groupes d'intérêts et de l'opinion publique.

Les autorités doivent donc recourir à une stratégie de réforme exhaustive et minutieuse qui énonce

## Les subventions qui ne corrigent pas les imperfections du marché peuvent fausser les prix.

clairement les objectifs à long terme des futures évolutions de prix et des modes d'utilisation des ressources (Clements *et al.*, 2013). Elles doivent aussi mettre en place une vaste stratégie de communication pour démontrer à quel point les subventions évincent d'autres dépenses publiques plus efficaces et plus équitables. Une démarche progressive de réforme peut s'avérer judicieuse pour laisser aux consommateurs et aux entreprises le temps de s'adapter. Pour vaincre l'opposition, des mesures sont souvent déterminantes, notamment des transferts monétaires pour protéger les ménages vulnérables et des programmes de reconversion à l'intention des travailleurs déplacés.

La réforme des subventions n'est pas facile, mais nombre de pays (essentiellement producteurs d'énergie) ont toutefois réussi à relever les prix intérieurs ces dernières années, notamment l'Angola, l'Arabie saoudite, l'Égypte, l'Inde et le Mexique. Ces réformes doivent cependant aller beaucoup plus loin, en particulier pour intégrer les coûts environnementaux dans les prix des carburants. Telle doit être la pièce maîtresse de toute stratégie nationale pour honorer les engagements pris en 2015 au titre de l'Accord de Paris sur le changement climatique dans le but de réduire les émissions de carbone. **FD**

**BENEDICT J. CLEMENTS** est chef de division au département Afrique du FMI, et **IAN PARRY** est expert principal en politique environnementale au département des finances publiques du FMI.

### Bibliographie :

Clements, Benedict J., David Coady, Stefania Fabrizio, Sanjeev Gupta, Trevor Alleyne, and Carlo A. Sdravovich. 2013. *Energy Subsidy Reform: Lessons and Implications*, Washington: International Monetary Fund.

Coady, David, Valentina Flamini, and Louis Sears. 2015. "The Unequal Benefits of Fuel Subsidies Revisited: Evidence for Developing Countries." In *Inequality and Fiscal Policy*, edited by Benedict Clements, Ruud de Mooij, Sanjeev Gupta, and Michael Keen. Washington, DC: International Monetary Fund.

Coady, David, Ian Parry, Louis Sears, and Baoping Shang. 2017. "How Large Are Global Fossil Fuel Subsidies?" *World Development* 91:11–27.





# TENEZ-VOUS INFORMÉ

Consultez F&D de n'importe  
où, à tout moment

**imf.org/fandd**

Disponible en русский, 日本語,  
français, español, english, 中文 et عربي



## De Vienne à l'OMC

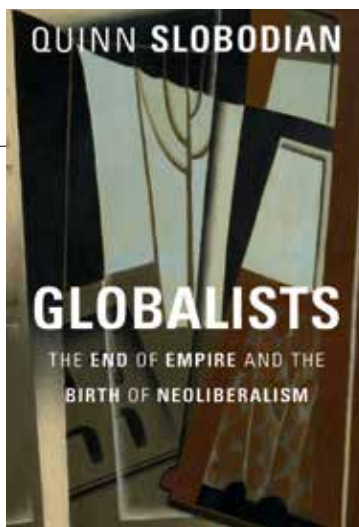
**NÉOLIBÉRALISME EST AUJOURD'HUI** le sobriquet incontournable affublé à tous les maux de la fin du XX<sup>e</sup> siècle et du nouveau millénaire. Souvent galvaudé, il exprime une foi basement matérialiste et superficielle en la supériorité inhérente des marchés, et a été prôné par la première ministre britannique Margaret Thatcher et le président américain Ronald Reagan.

Aujourd'hui, nombre d'éminentes personnalités, dont Charles Moore (biographe officiel de Thatcher), Oliver Letwin (intellectuel conservateur britannique) et l'écrivain David Frum, font leur *mea culpa* et déplorent qu'une meilleure accession à la propriété ait entraîné plus de dettes que de sécurité et que la flexibilité du marché du travail soit une menace plutôt qu'une chance.

Quinn Slobodian, dans son nouvel ouvrage, aspire à retracer une histoire des idées, depuis l'empire des Habsbourg et l'étincelante culture intellectuelle de Vienne jusqu'à l'Organisation mondiale du commerce. Pour lui, la vision finalement dominante de l'ordre économique se souciait moins de liberté, de laisser-faire et de l'héritage d'Adam Smith que de la protection de la propriété contre les exigences politiques radicales issues autant du socialisme que du nationalisme.

L'ouvrage s'intéresse moins à l'infrastructure financière de la mondialisation qu'à la gestation du régime commercial international actuel. Un certain nombre d'amusantes révélations montrent comment ont pris naissance à Vienne bon nombre d'opinions modernes sur la mondialisation — menacée par des murailles tarifaires, vulnérable à une spirale de repli des échanges. Clive Morrison-Bell, de la Chambre de commerce de Vienne, avait réalisé une carte en relief de l'Europe illustrant en bois les murailles douanières autour des pays, et Oskar Morgenstern, de l'Institut de recherche de Vienne sur les cycles conjoncturels, avait représenté au moyen de graphiques le repli des échanges internationaux lors de la Grande Dépression.

Slobodian place sa généalogie au-dessus des écoles de pensée de Virginie (théorie des choix publics) et de Chicago (monétarisme et déréglementation). Les principaux protagonistes de la nouvelle histoire, Friedrich Hayek et Wilhelm Röpkes, réagissaient à trois chocs : la Première Guerre mondiale, la Grande Dépression et la décolonisation. Pour y répondre, ces pionniers de la pensée ont tourné leur



Quinn Slobodian  
**Globalists: The End of Empire and the Birth of Neoliberalism**  
 Harvard University Press,  
 Cambridge, MA, 2018, 381 pages,  
 35 dollars

regard vers les institutions internationales pour assurer un régime qui garantisse les droits de propriété et une division internationale du travail fondée sur la stabilité. Le premier garant potentiel d'un ordre supranational non territorial a été la Chambre de commerce internationale, puis, ultérieurement, la Société des Nations.

Les héros du néolibéralisme de Slobodian estimaient que cet ordre-là était nécessaire pour contrebalancer l'entreprise politique de démocratisation. Sans garde-fous, la démocratie risquait de faire trop de promesses (impossibles à honorer). L'ordre constitutionnel national pouvait constituer une contrainte, mais il serait plus stable s'il était ancré dans un cadre juridique international.

L'ouvrage de Slobodian est pénétrant et intéressant, mais ne va peut-être pas suffisamment loin. Il avance que ses héros défendent la propriété uniquement pour préserver le *statu quo*. Cette interprétation n'est toutefois pas convaincante : les pères du néolibéralisme moderne de l'entre-deux-guerres réagissaient au monde des années 30, dans lequel la propriété faisait l'objet de confiscation arbitraire — souvent en fonction de l'identité nationale, raciale, ou religieuse —, partie intégrante du travail de marginalisation, de déshumanisation et, en définitive, de destruction. Leur analyse ne peut pas être utilisée pour s'opposer à la fiscalité, même élevée et progressive, tant qu'elle est appliquée de façon équitable et impartiale. La défense de la propriété relevait et émanait d'une préoccupation plus profonde, celle de la protection de la dignité humaine. **FD**

**HAROLD JAMES**, historien, université de Princeton et FMI.

## Pièces d'exception

*Ces objets qui rendent hommage à une grande rencontre annuelle*

**Sascha Djumena**

**LES PIÈCES COMMÉMORATIVES** marquant un moment ou un évènement historique existent depuis des siècles. Dans la Rome antique, ces pièces étaient frappées pour fêter la victoire de campagnes militaires. Aujourd'hui, ce type de pièce est émis pour célébrer la coopération internationale et la diversité culturelle.

Depuis la création du Fonds monétaire international et de la Banque mondiale en 1944, la direction et les États membres des deux organisations se réunissent à l'automne pour débattre des grands enjeux de l'économie mondiale. Lors de la réunion inaugurale des Conseils des gouverneurs qui s'est tenue en mars 1946 dans la ville américaine de Savannah, en Géorgie, une médaille en bronze avait été spécialement conçue, portant l'effigie du président américain Franklin Delano Roosevelt sur une face et le pourtour de l'État de la Géorgie sur l'autre.

Cette médaille commémorative avait été placée sur l'assiette de chaque délégué lors du dîner.

Ces rencontres annuelles se déroulent le plus souvent à

Washington, mais une année sur trois, les dirigeants se réunissent dans un des 189 pays membres des institutions. Pour commémorer ce grand rendez-vous international et en faire la promotion, les pays hôtes profitent de cette attention pour émettre des pièces, des timbres, des billets de banque, des médailles et d'autres souvenirs qui habituellement rendent hommage à leur culture, leur progrès économique et leur innovation technologique.

Les pièces et les billets en particulier se prêtent bien à l'occasion, puisqu'un des principaux mandats des institutions organisatrices est la sauvegarde du système financier mondial. Ces pièces commémo-

**Chaque série de pièces commémoratives arbore les symboles de progrès et de splendeur du pays hôte.**

ratives n'ont généralement pas cours dans les commerces, mais possèdent une valeur unique et sont prisées par les collectionneurs. Par exemple, une pièce d'or de 1.500 pesos (la première en son genre) émise par les Philippines lorsque le pays a accueilli l'Assemblée annuelle de 1976 peut rapporter jusqu'à 1.500 dollars aux enchères ; sa valeur faciale actuelle est de 28 dollars. La Thaïlande, l'Espagne, la République tchèque, les Émirats arabes unis, Singapour, la Turquie et le Japon en ont fait autant et ont émis leurs propres pièces uniques.

La Thaïlande est allée encore plus loin en 1991 avec une pochette commémorative contenant des billets de 10, 20, 50, 100 et 500 bahts sur lesquels avaient été imprimées en bordure les mentions « Assemblée annuelle du Groupe de la Banque mondiale et du FMI 1991 » en thaï et en anglais et « spécimen » en diagonale.

Ces séries de pièces commémoratives arborent les symboles de progrès et de splendeur du pays hôte et sont fabriquées au moyen de techniques de monnayage de pointe. À Dubaï, en 2003, les Émirats





arabes unis ont été les premiers à utiliser de la couleur dans leurs pièces créées à l'occasion de l'Assemblée. En 2006, lorsque Singapour a à son tour accueilli l'évènement, les pièces affichaient une ligne d'horizon chargée et une carte du monde, évoquant la position du pays en tant que pôle financier mondial. En 2012, le Japon a utilisé des techniques spéciales d'iridescence et de microfabrication afin de donner à sa pièce ornée du Mont Fuji des reflets d'arc-en-ciel.

En 2015, le Pérou a conçu une magnifique médaille en argent au lieu d'une pièce, car, en vertu de la loi péruvienne, toute pièce, même commémorative, doit avoir un côté consacré aux armoiries nationales. En optant pour une médaille, il était ainsi possible d'avoir la Cathédrale de Lima, monument phare du site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO, sur l'avvers, et le logo de l'Assemblée, un anneau constitué de drapeaux, sur le revers.

Cette année, l'Assemblée annuelle se tiendra à Bali et l'Indonésie émettra des timbres commémoratifs. Si vous êtes participant, tâchez de vous en procurer plusieurs, ils risquent de valoir cher un jour. **FD**

**SASCHA DJUMENA** est coordinateur de programme pour l'Asie centrale à la Banque mondiale. Il est philatéliste et numismatiste depuis 40 ans. Les pièces et les médailles figurant ici font partie de sa collection personnelle.





ASSEMBLÉE ANNUELLE  
**2018 | indonesia**  
FONDS MONÉTAIRE INTERNATIONAL  
GROUPE DE LA BANQUE MONDIALE

# SÉMINAIRES



**8-14 OCTOBRE 2018**  
Bali Nusa Dua,  
Indonésie



Suivez-nous

**#IMFMeetings**  
**#WBGMeetings**

Les principaux enjeux de l'économie mondiale et du développement international seront débattus lors de séminaires de haut niveau pendant l'Assemblée annuelle du FMI et du Groupe de la Banque mondiale. **PRENEZ PART AU DÉBAT !**

Pour plus d'informations et les modalités d'inscription, rendez-vous sur [www.imf.org/fallseminars2018](http://www.imf.org/fallseminars2018)

Finances & Développement, septembre 2018



MFIFA2018003