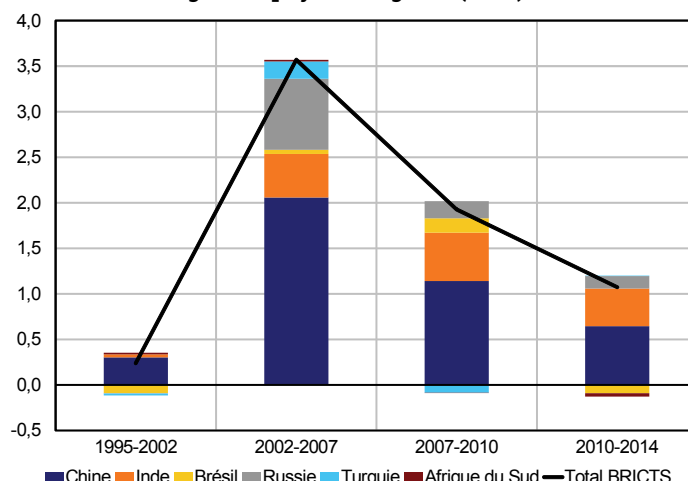


## Le ralentissement de la productivité dans les pays émergents est-il un phénomène durable ?

- La croissance des pays émergents diminue depuis 2010, la croissance moyenne s'étant établie à +5,0 % sur la période 2011-2016 après +6,6 % entre 2000 et 2007. Ce ralentissement, commun à l'ensemble des régions émergentes, est davantage marqué en Amérique latine et en Asie.
- Le ralentissement de la productivité globale des facteurs (PGF) expliquerait une forte part de la baisse de la croissance dans les pays émergents. Ce ralentissement est intervenu après un rattrapage technologique, commercial et éducatif rapide et marqué dans les années 2000. À partir de la crise de 2008, un ralentissement important de la PGF a été observé dans la plupart des grands pays émergents.
- Le ralentissement des gains de productivité et de la croissance en règle générale est un phénomène global, qui s'inscrit dans le débat plus large de la « stagnation séculaire » et d'éventuels rendements décroissants de l'innovation. Le ralentissement de la PGF provient donc pour partie de sources communes aux économies émergentes et avancées, telles que l'héritage de la crise et le ralentissement du commerce mondial qui, du fait d'un moindre dynamisme de diffusion des technologies et de la baisse de la concurrence, ralentit les gains de productivité.
- Des phénomènes structurels sont par ailleurs propres aux économies émergentes. Les migrations internes dans certains pays tels que la Chine, qui soutiennent la productivité en favorisant la réallocation des facteurs de production, tendent à ralentir, freinant les gains de productivité qui leur sont associés. Par ailleurs, l'élan réformateur, en Chine et en Inde notamment, semble moindre que dans les années 1980-1990. Enfin, la mauvaise allocation des facteurs de production et l'environnement institutionnel peu favorable freinent la productivité.
- Certains économistes estiment qu'il existe une « trappe à revenus intermédiaires » où seraient piégés des pays trop riches pour bénéficier d'une main d'œuvre à bas coût mais pas assez pour concurrencer les pays avancés sur des produits haut de gamme. L'existence d'une telle trappe reste sujette à débat, quelques pays comme la Corée du Sud ayant réussi à converger vers les pays avancés au cours des dernières décennies.

**Évolution de la productivité globale des facteurs dans les grands pays émergents (en %)**



Source : Feenstra, Robert C., Robert Inklaar and Marcel P. Timmer (2015), "The Next Generation of the Penn World Table" *American Economic Review*, *Calculs DG Trésor*.

Note : Les contributions du graphique sont obtenues en pondérant le taux de croissance de la PGF en volume par le poids du PIB PPA dans le PIB total de l'échantillon.

# 1. La productivité globale des facteurs joue un rôle central dans le ralentissement des pays émergents

## 1.1 La croissance des pays émergents<sup>1</sup> diminue depuis 2010

Les économies émergentes ont connu des taux de croissance particulièrement élevés avant la crise de 2008-2009. En moyenne pondérée de 6,6 % sur la période 2000-2007, la croissance économique des pays émergents a atteint un pic en 2007 à 8,5 %. La crise de 2008-2009 a fortement freiné ces économies dont la croissance moyenne a été de +2,8 % en 2009, puis s'est établie à 5,0 % entre 2011 et 2016<sup>2</sup> (cf. graphiques 1 et 2). La croissance des pays émergents est surtout portée par les pays asiatiques qui, depuis 2011, y contribuent pour près de deux tiers (contre la moitié environ sur la période 2002-2007).

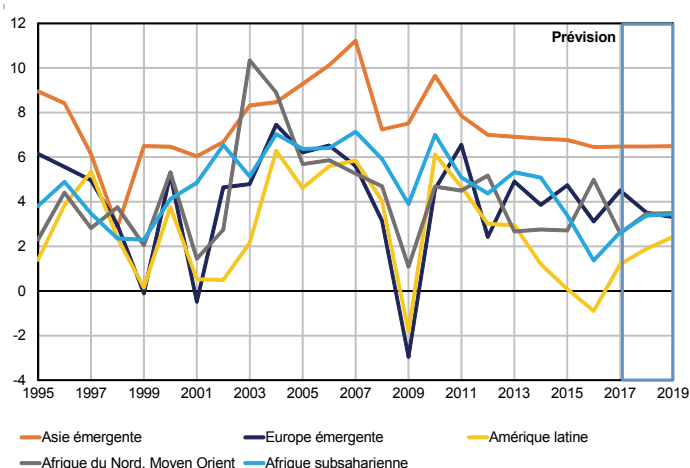
Le ralentissement de l'activité économique après la crise est commun à la majorité des pays émergents. Alors que certaines zones comme l'Asie ont connu une baisse graduelle de leur croissance, d'autres ont affiché un ralentissement beaucoup plus marqué, comme c'est le cas en Amérique latine affectée notamment par la forte récession brésilienne (cf. graphique 2).

## 1.2 Plus encore que dans les pays avancés, c'est la productivité globale des facteurs qui explique la baisse de la croissance dans les pays émergents

Dans les pays avancés, comme dans les pays émergents, le taux de croissance de la production par tête est inférieure à celui d'avant-crise. Cette divergence s'explique principalement par le ralentissement de la productivité globale des facteurs (PGF)<sup>3</sup>. Ce constat est particulièrement marqué dans les pays émergents, l'écart à la tendance d'avant-crise étant quasi-exclusivement expliqué par la dynamique de la PGF<sup>4</sup>. En effet, l'investissement dans les pays émergents demeure dynamique après-crise et compense le ralentissement de l'emploi.

Bien que la croissance moindre de la productivité soit une tendance commune aux pays avancés et émergents, la temporalité de ce ralentissement diffère (cf. graphique 3). Les économies avancées ont vu leur productivité ralentir avant celle des émergents dont la PGF a subi un choc négatif brutal lors de la crise économique de 2008-2009 et les années qui ont suivi. Ce ralentissement intervient après une période de rattrapage rapide dans ces pays avant la crise, notamment technologique. Les pays exportateurs nets ont également bénéficié au début des années 2000 de la hausse des prix des matières premières.

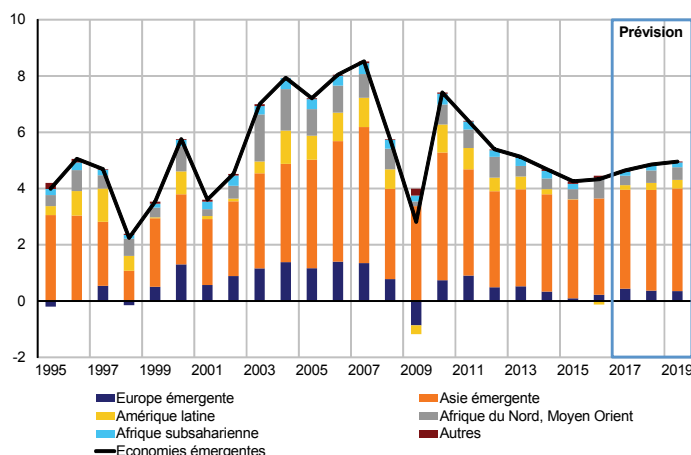
**Graphique 1 : Croissance par région (volume, en %)**



Sources : MIC, Labour Force Survey, calculs DGTrésor.

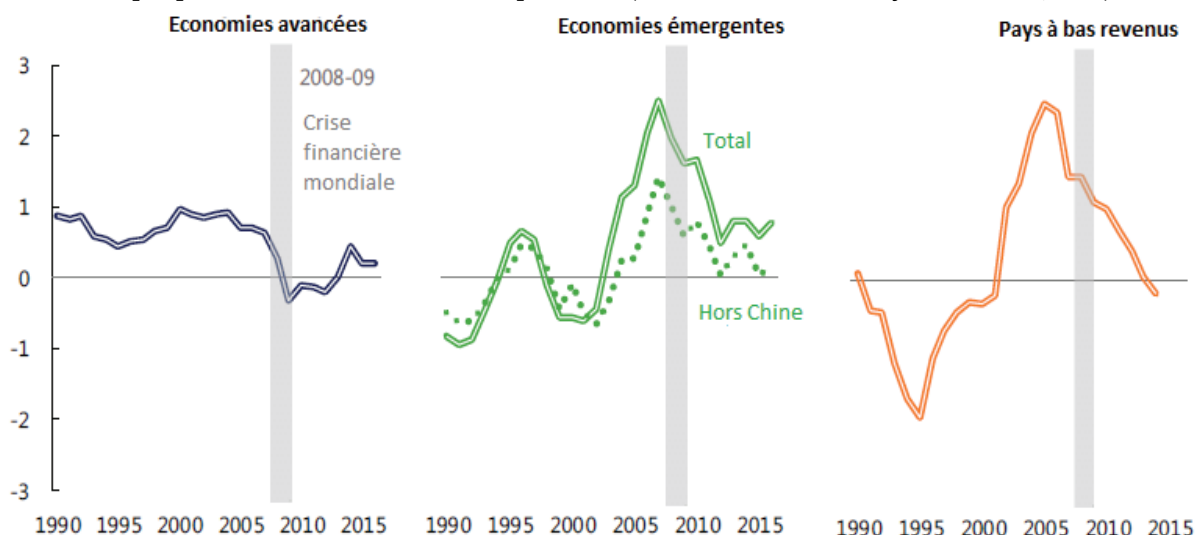
\*L'Europe émergente intègre les pays de l'ex-URSS selon la nomenclature du FMI (Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Géorgie, Kazakhstan, Kirghizistan, Moldavie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine, Ouzbékistan).

**Graphique 2 : Contributions par région à la croissance des économies émergentes (volume, en %)**



- (1) Le champ retenu dans cette note est l'ensemble des pays émergents et en développement de la classification du WEO du FMI. Par souci de simplification, nous les désignerons comme « pays émergents ».
- (2) En tenant compte des prévisions du FMI à horizon 2019, la croissance moyenne 2011-2019 est inchangée (5,0 %).
- (3) La productivité globale des facteurs se réfère dans cette note au concept du « résidu de Solow », c'est-à-dire à la variation de la production qui n'est pas expliquée par les variations dans l'utilisation du facteur travail et du capital. Il est à noter que sa mesure est soumise à de nombreuses incertitudes, et dépend sensiblement, en tant que résidu, de la mesure des autres facteurs de production, travail et stock de capital.
- (4) Cf. FMI (2017), "Gone with the headwinds: Global productivity", *IMF Staff Discussion Note SDN/17/04*.

**Graphique 3 : Croissance de la PGF depuis 1990 (taux de croissance moyen sur 5 ans, en %)**



Source : IMF, *Gone with the headwinds: Global productivity*, April 2017.

Note : Les agrégats sont pondérés en utilisant le PIB en parité de pouvoir d'achat.

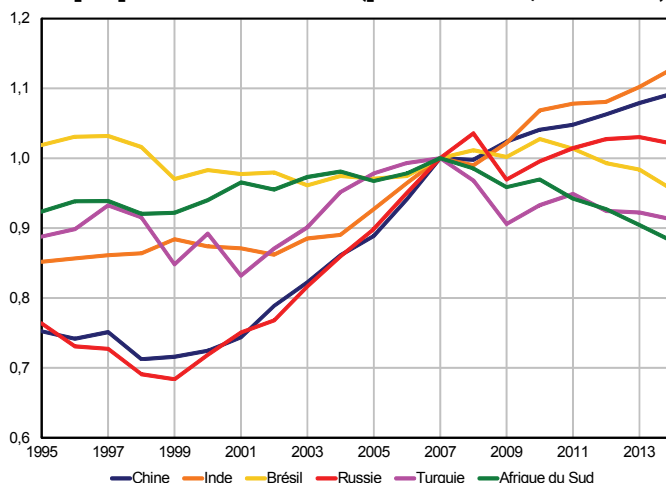
Les grands pays émergents n'ont pas tous suivi la même trajectoire de productivité (cf. graphique 4). Alors qu'avant 2007 les gains de productivité ont été globalement nuls en Afrique du Sud et au Brésil, ils ont été importants en Chine et en Russie, cette période étant caractérisée par un fort dynamisme du commerce mondial dont le volume a crû chaque année en moyenne de 7,7 %.

Cette bonne dynamique s'est ensuite essouffée. Après la crise de 2008-2009, un ralentissement marqué des gains de productivité a été observé dans l'ensemble des grands pays émergents à l'exception de l'Inde et de la Chine. Certains pays, comme la Turquie et l'Afrique du Sud, ont même vu leur productivité globale des facteurs décroître et rester dans les années récentes à un niveau inférieur à celui d'avant-crise. L'Inde connaît la plus forte croissance de PGF parmi les pays de l'échantillon sur la période post-crise.

Au total, la croissance annuelle moyenne de la PGF des principales économies émergentes a été divisée par plus de trois entre les périodes 2002-2007 et 2010-2014, passant

de +3,5 % à un peu plus de +1,0 % (cf. graphique en première page).

**Graphique 4 : PGF en niveau (prix constants, 2007 = 100)**



Source : Feenstra, Robert C., Robert Inklaar and Marcel P. Timmer (2015), "The Next Generation of the Penn World Table" *American Economic Review*, *Calculs DG Trésor*.

## 2. Les causes du ralentissement de la productivité globale des facteurs

Le ralentissement de l'activité économique, phénomène commun aux économies avancées et aux économies émergentes, est discuté dans la littérature autour du concept de « stagnation séculaire »<sup>5</sup>. Certains économistes, comme Larry Summers, avancent comme cause principale à la baisse de la croissance un excès d'épargne (ou une faiblesse structurelle de la demande) qui pèserait sur les taux d'intérêt réels et *in fine* sur la croissance. D'autres économistes attribuent le ralentissement de l'activité à la moindre croissance de la population active ou à un déclin

tendanciel des gains de productivité. R. Gordon suggère ainsi que l'arrivée à terme des grandes vagues d'éducation limite les gains de productivité dans le futur, tandis que d'autres économistes pensent que cette phase de ralentissement est transitoire et liée à une période d'adaptation face au potentiel des nouvelles technologies (B. Eichengreen). La transmission internationale de la « stagnation séculaire », par exemple à travers des guerres de change, anime encore aujourd'hui le débat académique. Au-delà de l'héritage lié à la crise de 2008-2009, le

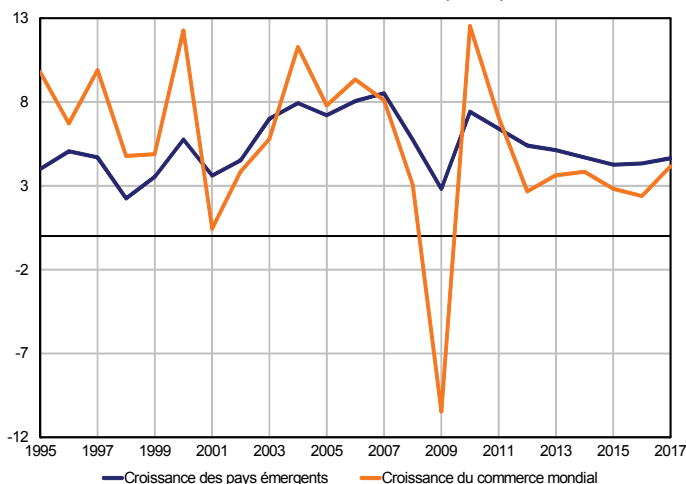
(5) Cf. Jaubertie A. et Shimi L. (2016), « Où en est le débat sur la stagnation séculaire ? », *Trésor-Éco* n° 182.

ralentissement de la PGF a donc à la fois des causes communes aux pays émergents et avancés et des causes spécifiques à chaque groupe de pays

## 2.1 L'ouverture internationale a profité à la productivité des économies émergentes comme à celle des pays avancés

Après le choc de la crise, le commerce mondial a affiché un ralentissement marqué. Celui-ci s'explique en partie par des facteurs de nature structurelle, tels que l'essoufflement du processus de fragmentation et de rationalisation des chaînes de valeur, la baisse de la part de l'industrie dans le PIB et une pause dans la libéralisation commerciale. Le ralentissement du commerce mondial a également été provoqué par des facteurs de nature plus conjoncturelle, parmi lesquels le recul cyclique de l'investissement et la faible croissance en zone euro<sup>6</sup> structurellement riche en commerce. En tout état de cause, le ralentissement du commerce international a été défavorable à la croissance mondiale et en particulier aux économies émergentes (cf. graphique 5).

**Graphique 5 : Croissance dans les émergents et commerce mondial (en %)**



Source : FMI WEO, Calculs DG Trésor.

Les effets du commerce international sur la PGF peuvent se matérialiser à plus ou moins long terme. Ainsi, alors que le dynamisme du commerce international de la décennie 1990

a pu alimenter les gains de PGF des années 2000, le ralentissement du commerce après la crise, pourrait à l'inverse peser sur la dynamique de moyen terme de la productivité dans les émergents. L'influence du commerce mondial sur la productivité peut transiter par différents canaux :

- Une plus forte exposition à la concurrence internationale conduit à une meilleure exploitation des économies d'échelle dans les secteurs où elles existent et des avantages comparatifs de chaque pays, où les ressources sont réallouées vers les entreprises les plus productives. Les firmes les moins productives sont évincées du marché, augmentant la productivité moyenne du secteur<sup>7</sup>.
- L'importation de nouveaux produits augmente la diversité et la qualité des produits intermédiaires utilisés par les entreprises nationales<sup>8</sup>.
- Les investissements directs étrangers permettent à un pays d'acquérir de la technologie et du savoir-faire au travers du réseau professionnel auquel il a accès<sup>9</sup>.
- La spécialisation sur certains secteurs, par exemple la spécialisation de la Chine dans les activités d'assemblage, a donné naissance à des industries fortement internationalisées et compétitives, qui ont constitué le principal canal de transfert de technologies<sup>10</sup>.

## 2.2 Dans les pays émergents, les effets positifs des migrations internes et des réformes structurelles passées tendent à s'estomper

Dans certaines grandes régions, une partie de la croissance de la PGF a reflété la réallocation sectorielle de la main d'œuvre, du secteur primaire peu productif vers le secteur secondaire plus productif ainsi que vers le secteur tertiaire (cf. graphique 6). Ces dynamiques ont été d'ampleur importante dans certains pays comme la Turquie ou la Chine, et moins marquées par exemple en Inde et en Indonésie (cf. graphique 7). Des mouvements de population potentiels resteraient donc à venir dans certaines régions mais dans une ampleur moindre que sur les deux dernières décennies.

(6) Cf. François L., Lecumberry J. et Shimi L. (2016), « Comment expliquer la faiblesse du commerce mondial ? » *Trésor-Éco* n° 166.

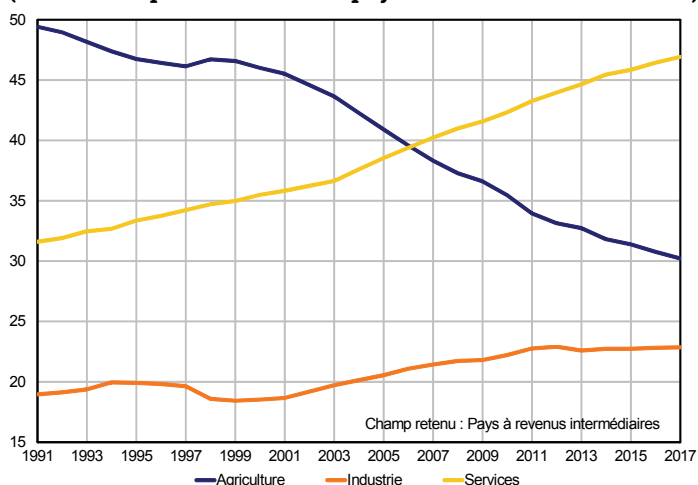
(7) Melitz M. J. (2003), The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity", *Econometrica*, Vol. 71, No. 6.

(8) Romer P. (1994), "New goods, old theory, and the welfare costs of trade restrictions", *Journal of Development Economics*, vol. 43, issue 1, 5-38.

(9) Javorcick B. et S. Poelhekke (2017), "Former foreign affiliates: cast out and outperformed?", *Journal of the European Economic Association*, Volume 15, Issue 3, pp 501-539.

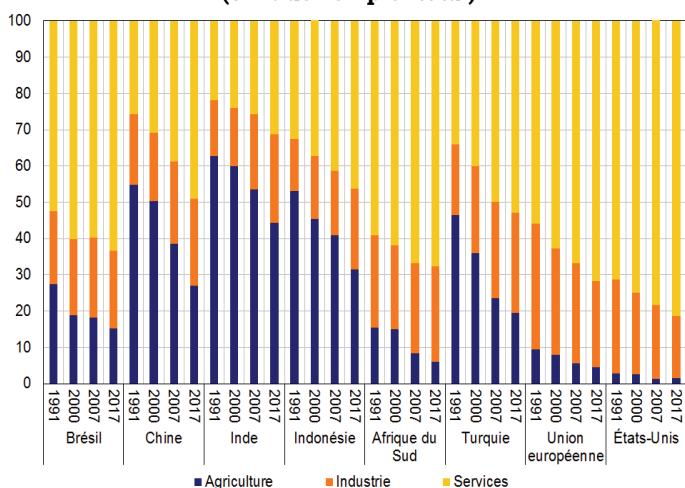
(10) Lemoine F. et al. (2002), « Chine : spécialisation internationale et rattrapage technologique », La Documentation française, *Économie internationale* n° 92, pp 11-40.

**Graphique 6 : Structure de l'emploi (en % de l'emploi total dans les pays à revenus intermédiaires)**



Sources : Banque Mondiale et BIT.

**Graphique 7 : Structure de l'emploi (en % de l'emploi total)**



Sources : Banque Mondiale et BIT.

Au total, la réallocation des facteurs de production entre les secteurs a conduit à des gains de productivité importants dans certaines régions (Asie, PECO<sup>11</sup>). Le ralentissement de ce phénomène pèserait ainsi à moyen terme sur la dynamique de la PGF. À l'inverse, dans d'autres régions (Amérique latine, MENA<sup>12</sup>, ASS<sup>13</sup>), les réallocations entre les secteurs ont pesé sur la dynamique de la PGF, suggérant que le facteur travail a été absorbé par des activités moins productives, notamment tertiaires (cf. graphique 8). À noter qu'en Afrique subsaharienne, le travail agricole reste encore prépondérant.

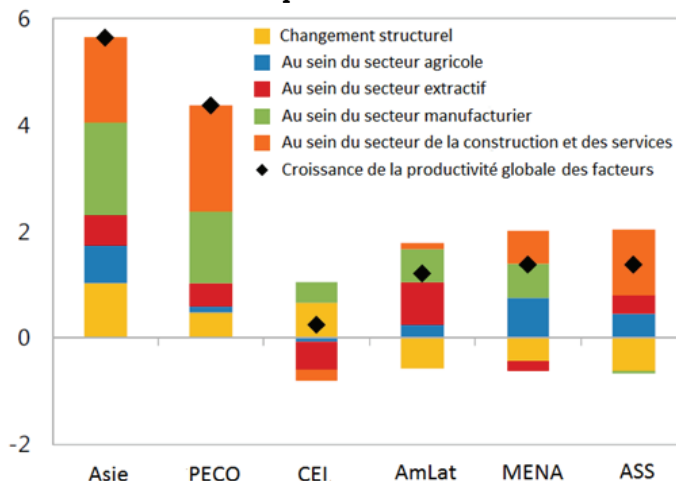
(11) Europe centrale et orientale.

(12) Moyen-Orient et Afrique du Nord.

(13) Afrique subsaharienne.

(14) FMI (2013), "Anchoring growth: The importance of productivity-enhancing reforms in emerging markets and developing economies", *IMF Staff Discussion Note*, SDN/13/08.

**Graphique 8 : Contribution à la croissance de la PGF sur la période 1990-2008**



Source : IMF, *Anchoring growth: The importance of productivity-enhancing reforms in emerging markets and developing economies*, December 2013.

Note : PECO (Europe centrale et orientale), CEI (Communauté des Etats indépendants), AmLat (Amérique latine), MENA (Moyen Orient et Afrique du Nord), ASS (Afrique Subsaharienne).

Le graphique 8 représente la croissance de la PGF dans les différentes régions émergentes ainsi que ses contributions via une approche sectorielle. La contribution jaune reflète la réallocation entre les secteurs (intersectorielle) tandis que les autres indiquent la contribution intra-sectorielle, reflétant les gains de productivité réalisés au sein de secteurs.

Au-delà des réallocations de ressources entre les secteurs, les gains de productivité ont également crû au sein des secteurs sur la période 1980-2008. Globalement, les régions les plus intégrées aux chaînes de valeurs mondiales et régionales ont connu des gains de productivité importants dans l'industrie manufacturière. La contribution du secteur des services et de la construction à la hausse de la PGF est également importante. Elle reflète en partie un effet de structure lié à la hausse de son poids dans la valeur ajoutée et dans l'emploi total, et un effet qualité en lien avec le développement de services à plus forte valeur ajoutée (TIC par exemple).

Par ailleurs, dans les années 1980-1990, certains pays ont entrepris d'importantes réformes de libéralisation<sup>14</sup> qui ont permis d'accroître la productivité au cours des années qui ont suivi.

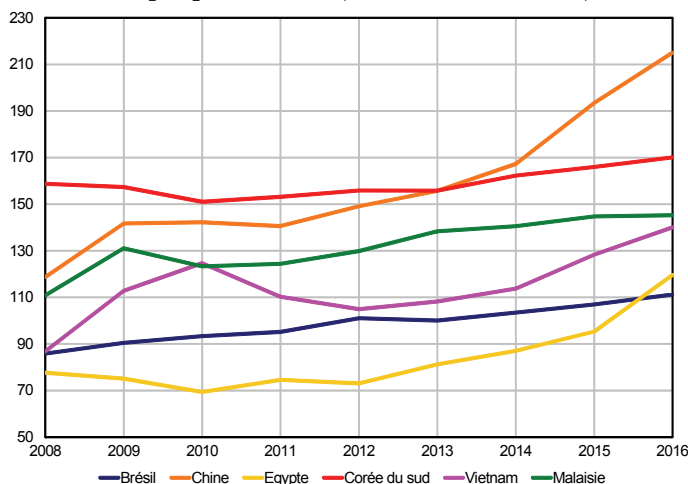
Ces réformes ont concerné divers domaines : (i) les échanges extérieurs, avec l'abaissement des droits de douanes et la réduction des restrictions aux échanges financiers, (ii) la hausse de la concurrence dans les telecoms et (iii) le secteur financier via notamment la levée des restrictions sur la détermination des taux d'intérêt, etc. Depuis la fin des années 1990, l'élan réformateur dans les

économies émergentes semble s'atténuer, ce qui peut peser à moyen terme sur la dynamique de productivité.

### 2.3 La mauvaise allocation des facteurs de production dans certaines économies émergentes depuis la crise pourrait expliquer une partie de la baisse des gains de PGF

La mauvaise allocation des facteurs de production est mise en avant par certains auteurs pour expliquer à la fois la faiblesse du niveau de productivité des émergents relativement aux économies avancées, un déficit tendanciel de gains de productivité et un ralentissement des gains de productivité plus marqué des pays émergents<sup>15</sup>. Les facteurs de production peuvent être mal alloués entre secteurs ou entre entreprises au sein d'un même secteur. Cette mauvaise allocation peut être due à des inefficacités de marché (par exemple de crédit) pénalisant des secteurs ou des entreprises potentiellement plus productifs. Les politiques monétaires très accommodantes dans les pays développés après la crise, ont provoqué une abondance de liquidités qui s'est propagée à beaucoup de pays émergents. Ainsi, l'abondance de crédit dans certains pays (le ratio crédit sur PIB a nettement augmenté dans de nombreux pays émergents depuis 2008, cf. graphique 9) a permis le maintien de secteurs ou d'entreprises peu efficaces, en particulier lors d'épisodes d'accumulation rapide du capital dans un contexte de faible efficacité du système bancaire, comme c'est le cas par exemple au Brésil.

**Graphique 9 : Crédit (nominal, en % du PIB)**

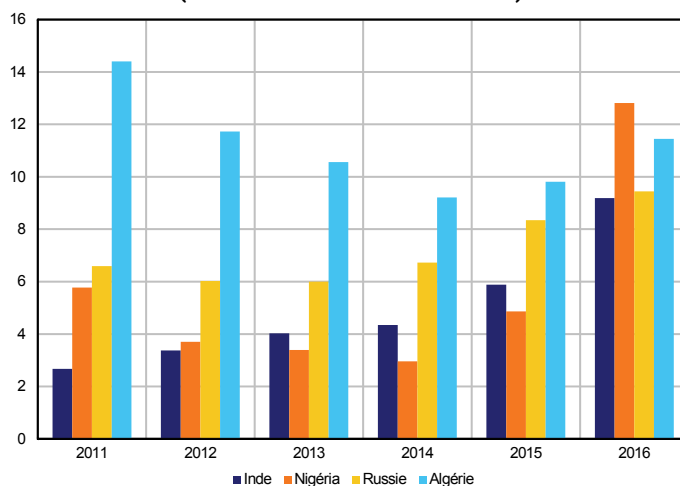


Source : Banque Mondiale.

D'autres facteurs de distorsions peuvent contribuer à la mauvaise allocation, tels que des effets d'éviction du secteur privé par le secteur public (dans le cas chinois par exemple, les entreprises publiques, parfois peu productives, bénéficient d'un accès privilégié au crédit au détriment des entreprises privées) ou encore un environnement institutionnel peu favorable qui se traduit par un climat des affaires dégradé (la Russie, par exemple, est marquée par un niveau de perception de la corruption important) et des réglementations sectorielles inappropriées.

Ainsi, dans les années 2000, la réallocation des facteurs de production vers des entreprises plus productives aurait contribué pour un tiers à la croissance de la productivité chinoise<sup>16</sup>. Au contraire, depuis 2010, l'allocation des facteurs de production en Chine se serait détériorée du fait du financement de certaines entreprises peu efficaces<sup>17</sup>.

**Graphique 10 : Part des prêts non performants (en % du stock total de crédits)**



Source : FMI.

La hausse de la part des prêts non performants dans certains pays émergents est une des illustrations de la mauvaise allocation du crédit et ainsi, du ralentissement de la productivité. En effet, cette hausse, plus ou moins sensible selon les pays (cf. graphique 10 qui retient un échantillon de pays marqués par cette dynamique), tend à peser sur la dynamique de crédit et *in fine* sur le financement de projets d'investissement viables. Il reste toutefois à noter que, pour certains pays, une partie des hausses provient de l'intégration dans les statistiques de prêts non performants déjà existants. Par ailleurs, les données officielles d'actifs non performants de certains pays reflètent mal la réalité de la situation bilancielle des

(15) Hsieh C. T. et P. J. Klenow (2017), "Misallocation and manufacturing TFP in China and India", *NBER Working Paper* No. 13290 et Marconi D. et C. Upper (2017), "Capital misallocation and financial development: a sector-level analysis", *BIS Working Papers*, No 671.  
 (16) Hsieh C. T. et P. J. Klenow (2009), "Misallocation and manufacturing TFP in China and India", *NBER Working Paper* No. 13290.  
 (17) Bai C.-E. et al. (2016), "The long shadow of a fiscal expansion", *NBER Working Papers* 22801, National Bureau of Economic Research.

banques (et ne sont donc pas retenues dans le graphique 10). C'est le cas de la Chine dont la part de prêts non performants serait nettement supérieure à ce qui est

annoncé officiellement (près de 13 % du total des prêts selon certaines estimations contre un chiffre officiel de 1,7 %).

### 3. À quel rythme les économies émergentes vont-elles poursuivre leur rattrapage de productivité ?

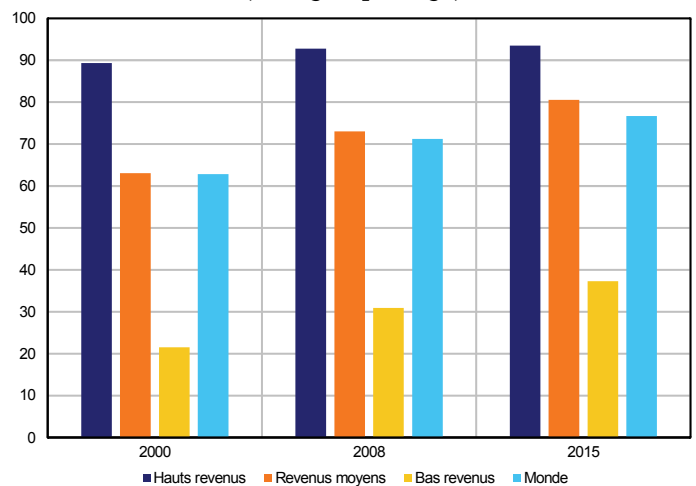
La question de l'évolution future de la productivité et du rythme de convergence des pays émergents vers les pays avancés se pose. Le débat autour de la « trappe à revenu intermédiaire » (ou « *middle income trap* ») fait référence à une situation où, après une période de convergence, certains pays cesseraient de combler leur retard vis-à-vis des pays à revenus élevés. L'idée est que les hausses de salaires entraînées par les gains de productivité pourraient faire perdre aux pays à revenus intermédiaires une partie de leur avantage en termes de compétitivité-coût, alors que l'écart avec les pays les plus proches de la frontière technologique reste élevé. Il n'y a cependant pas de consensus autour de l'existence de cette « trappe ». Certains économistes la défendent au regard de l'histoire économique, les économies à revenus intermédiaires étant largement incapables de concurrencer les pays les plus pauvres, très compétitifs en termes de coûts, comme les pays les plus riches, plus innovants<sup>18</sup>. D'autres avancent que certains pays échouent en effet à atteindre le niveau de richesse des pays à hauts revenus, mais que la « trappe » peut être évitée en faisant de la croissance de la productivité globale des facteurs l'objectif central des politiques de développement<sup>19</sup>. Enfin, certains auteurs réfutent l'idée d'une « trappe », en termes absolus ou relatifs, mais estiment qu'il s'agit simplement d'une dynamique de convergence ralentie<sup>20</sup>.

En tout état de cause, étant donné le ralentissement de la croissance des pays émergents observé depuis la crise, une réaccélération devra passer par la montée en gamme de ces économies, c'est-à-dire par (i) l'adoption des

technologies existantes dont une marge reste encore à exploiter, ou (ii) le développement en interne d'activités à plus forte valeur ajoutée.

Pour cela, l'éducation<sup>21</sup>, la R&D et la connaissance en général apparaissent déterminantes à long terme (la Chine met à ce titre un accent fort sur l'investissement en R&D, en particulier *via* ses IDE). Si, à la différence des pays les moins développés, les pays à revenus intermédiaires n'affichent plus de retard marqué concernant l'alphabétisation des populations ou le taux de scolarisation dans le primaire, l'accès des élèves aux niveaux supérieurs d'éducation, bien qu'en progression, reste encore bien moindre que dans les pays avancés (cf. graphiques 11).

**Graphique 11 : Taux d'achèvement dans le secondaire (% du groupe d'âge)**

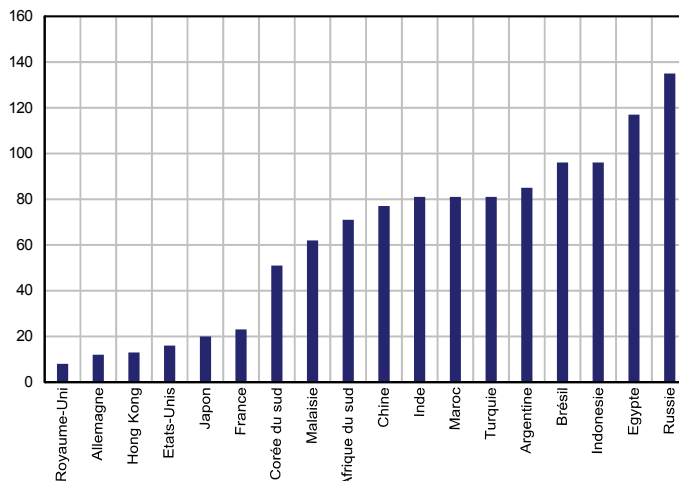


Source : Banque Mondiale.

(18) Kharas H. et H. Kohli (2011), "What is the middle income trap, why do countries fall into it, and how can it be avoided?", *Global Journal of Emerging Market Economies*, vol. 3, 281-289.  
 (19) Eichengreen B. et al. (2017), "The landscape of economic growth: do middle-income countries differ ?", *Asian Development Bank Economics Working Paper Series No. 517*.  
 (20) Im F. G. et D. Rosenblatt (2013), "Middle income Traps: a conceptual and Empirical Survey", *World Bank Policy Research Working Paper No. 6594* et Felipe J., Kumar U. et R. Galope (2014), "Middle-income transitions: trap or myth?", *Asian Development Bank, Economics Working Paper No. 421*.  
 (21) Patrinos H. A. (2016), "Estimating the return to schooling using the Mincer equation", *IZA World of Labor, Institute for the Study of Labor*, pp 278-278.

En outre, l'amélioration de la qualité des institutions est nécessaire pour relever globalement la croissance potentielle<sup>22</sup>. En particulier, un niveau élevé de corruption (cf. graphique 12) peut limiter les gains de productivité<sup>23</sup> en : (i) favorisant des activités de rentes, (ii) privilégiant certaines firmes déjà implantées sur un marché en raison de barrières à l'entrée élevées, ou (iii) conduisant des entreprises productives à quitter le marché en raison d'un coût de développement élevé.

**Graphique 12 : Indice de perception de la corruption - Classement 2017**



Source : Transparency International.

**Amandine AUBRY, Louis BOISSET, Laetitia FRANÇOIS, Morgane SALOMÉ**

(22) Cf. Garcia M. et Nedjam M., (2018), « Institutions et développement : que dit l'enquête Profils institutionnels ? », *Trésor-Éco* n° 221.

(23) FMI (2016), "Corruption: Costs and mitigation strategies", *IMF Staff Discussion Note*, SDN/16/05.

**Éditeur :**

Ministère de l'Économie et des Finances  
Direction générale du Trésor  
139, rue de Bercy  
75575 Paris CEDEX 12

**Directeur de la Publication :**

Michel Houdebine

**Rédacteur en chef :**

Jean-Luc Schneider  
(01 44 87 18 51)  
tresor-eco@dgtresor.gouv.fr

**Mise en page :**

Maryse Dos Santos  
ISSN 1777-8050  
eISSN 2417-9620

**Derniers numéros parus**

**Juillet 2018**

**N°224.** Péages urbains : quels enseignements des expériences étrangères ?  
Carole Gostner

**Juin 2018**

**N°223.** Que nous disent les enquêtes de conjoncture sur la position de l'économie dans le cycle ?  
Diane de Wazier  
**N°222.** Les énergies renouvelables thermiques  
Arthur Souletie

**Mai 2018**

**N°221.** Institutions et développement : que dit l'enquête Profils institutionnels ?  
Marie Garcia, Malgorzata Nedjam

<https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/tags/Tresor-Eco>

**in** Direction générale du Trésor

**tw** @DGTresor

*Ce document a été élaboré sous la responsabilité de la direction générale du Trésor et ne reflète pas nécessairement la position du ministère de l'Économie et des Finances.*