

# L'effet de **synergie** de la **croissance**

**Quel effet  
la croissance  
économique  
d'un pays  
a-t-elle sur  
celle de ses  
partenaires  
commerciaux?**

*Vivek Arora et  
Athanasios  
Vamvakidis*

L'INTÉGRATION économique des pays a sensiblement progressé ces dernières décennies, la part des échanges mondiaux dans le PIB passant, en moyenne, de 26 % dans les années 60 à 42 % dans les années 90. Selon la sagesse commune, plus les pays sont intégrés, plus il y a synergie de leur développement économique. Certaines économies sont même considérées comme des moteurs de la croissance mondiale ou régionale. Par ailleurs, les pays qui ont une intense activité commerciale ont tendance à se développer plus vite — lien qui a été largement documenté.

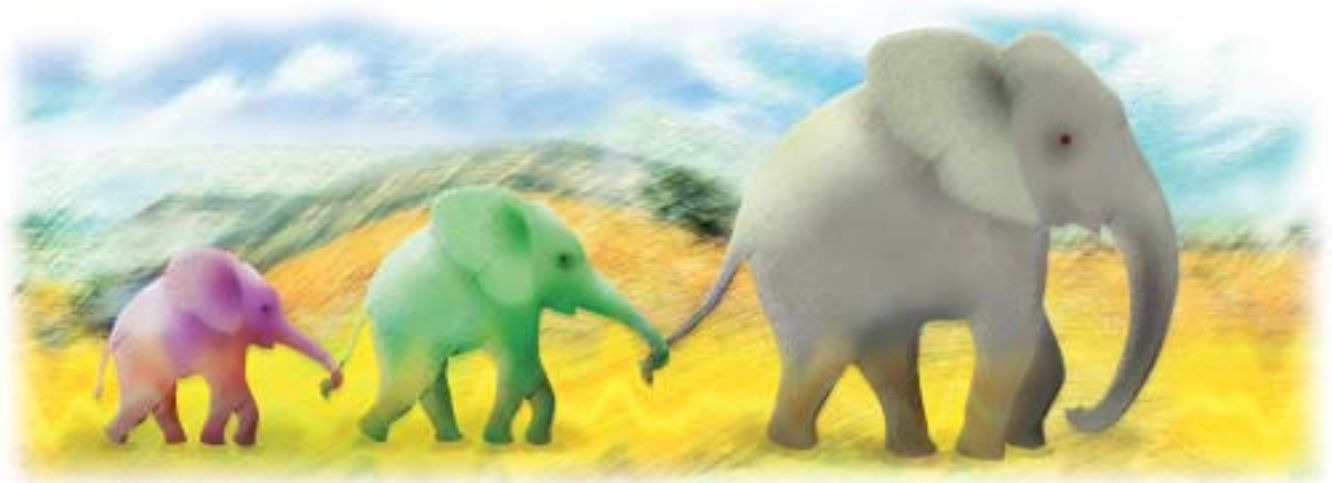
Mais quelle est en fait l'ampleur des répercussions de la conjoncture économique extérieure sur la croissance d'un pays? Leur importance s'est-elle accrue avec son intégration à l'économie mondiale? Nous avons effectué trois études pour tenter de répondre à ces questions. La première a analysé l'effet de synergie de la croissance tirée par les échanges dans un échantillon de plus de 100 pays industrialisés et en développement. Les deux autres ont cherché à évaluer l'effet des conditions économiques des États-Unis et de l'Afrique du Sud sur la croissance des autres pays. Nos résultats montrent que la situation économique des partenaires commerciaux d'un pays a effectivement une grande importance pour sa croissance : les autres déterminants de la crois-

sance étant maintenus constants, nous avons trouvé que la croissance économique d'un pays est positivement influencée à la fois par le taux de croissance et par le niveau de revenu relatif de ses partenaires commerciaux. Nos résultats laissent en outre penser que les pays s'en tirent relativement mieux si leurs partenaires commerciaux enregistrent une croissance plus rapide et sont plus riches qu'eux. Enfin, nous avons observé que certains pays sont des moteurs de la croissance mondiale ou régionale : l'effet de la croissance des États-Unis se fait sentir dans de nombreux pays du monde, et l'Afrique du Sud joue un rôle important pour la croissance du reste de l'Afrique. Dans ces trois analyses, nous avons trouvé que l'effet de synergie estimé est relativement important. Il a été de plus vaste ampleur ces dernières décennies et pour les économies ouvertes, ce qui implique qu'il pourrait s'accroître avec l'intégration des pays à l'économie mondiale.

## **Ce que nous dit la théorie**

En principe, la conjoncture économique extérieure (taux de croissance et niveaux de revenu en particulier) influe sur la croissance d'un pays par plusieurs moyens.

- Les plus évidents sont les *liens commerciaux* : une accélération de la croissance chez les partenaires commerciaux d'un pays conduit à une augmentation de leur demande



d'importations, laquelle contribue directement à un accroissement des exportations nettes du pays d'origine. Les effets positifs des échanges sur la croissance économique ne se limitent pas aux pays qui ont des excédents, puisqu'un pays peut bénéficier de transferts de technologie et d'autres gains d'efficacité liés aux échanges internationaux (Coe and Helpman, 1995).

- Avec l'accroissement des investissements directs étrangers et des investissements de portefeuille, les effets de synergie de la croissance des partenaires commerciaux peuvent se transmettre également par les *liens financiers*.

- Enfin, il peut y avoir des *effets indirects*, la confiance des entreprises et des consommateurs des grands pays se transmettant aux autres.

### Ce que les tests nous révèlent

En utilisant les données de panel de 101 pays industrialisés et en développement (Arora and Vamvakidis, 2005a), nous avons cherché à vérifier la validité de l'hypothèse selon laquelle la croissance d'un partenaire commercial influe sur celle des autres et à quantifier cet effet.

Nous avons calculé une régression de panel, avec et sans effets fixes, en prenant les moyennes quinquennales pour la période 1960–99. La variable dépendante est la croissance moyenne du PIB réel par habitant pour chaque pays. Les variables indépendantes sont celles traditionnellement considérées comme des déterminants importants de la croissance — mesures de convergence, investissement en capital physique, capital humain, stabilité macroéconomique (inflation) et ouverture aux échanges, notamment. Pour vérifier l'importance des partenaires commerciaux, nous avons inclus parmi les variables indépendantes la croissance de leur PIB réel par habitant et le niveau du PIB réel par habitant du pays, rapporté à celui du PIB réel par habitant de ses partenaires. Les résultats tiennent compte de forces autres que la demande à court terme et les effets du cycle conjoncturel, telles que les retombées technologiques, puisqu'elles sont robustes lorsque nous prenons des moyennes pour des périodes plus longues (dix ou vingt ans).

Les études comme celle-ci sont souvent critiquées pour deux raisons. Il leur est reproché de confondre les effets des chocs mondiaux ou régionaux sur la croissance des pays avec l'effet de l'évolution économique d'un partenaire commercial; et de s'inspirer simplement du «modèle gravitationnel» des courants commerciaux, selon lequel les échanges et la croissance d'un pays sont influencés par la taille de ses voisins et la distance qui le sépare d'eux. Face à ces critiques, nous avons inclus, parmi les spécifications de notre modèle, la croissance du PIB réel mondial par habitant, la croissance du PIB réel par habitant des pays non partenaires commerciaux et la croissance du PIB réel par habitant pondérée par la distance. Nous avons constaté que :

- Même lorsque la valeur des autres déterminants de la croissance est maintenue constante, **une hausse de 1 point de la croissance des partenaires d'un pays est en corrélation avec une hausse de 0,8 point de la croissance de ce pays** (tableau 1). Ce résultat ne tient pas à des chocs mondiaux ou régionaux communs, car le coefficient reste élevé et significatif même si l'on tient compte de la croissance mondiale, de l'expansion des pays qui ne sont pas des partenaires et de celle des pays voisins.

- **L'effet positif sur la croissance d'un pays d'une accélération de l'expansion de ses partenaires commerciaux augmente avec son degré d'ouverture**, bien que cet effet soit relativement faible.

- Un coefficient négatif et statistiquement significatif est associé au PIB par habitant d'un pays, rapporté à la moyenne des PIB par habitant de ses partenaires commerciaux, ce qui laisse penser que **la croissance d'un pays est positivement corrélée avec le degré de développement de ses partenaires commerciaux par rapport à lui**. Autrement dit, plus un pays réduira l'écart de revenu entre lui et ses partenaires commerciaux, plus sa croissance ralentira. Sur le même principe, un pays qui commerce avec des pays relativement plus riches se développera plus vite. On suppose généralement que les effets de synergie sont plus importants pour les pays en développement parce qu'ils bénéficient du vaste stock de connaissances de leurs partenaires commerciaux plus développés. L'une des explications à cela pourrait être qu'exporter vers des pays plus avancés contribue à la spécialisation de secteurs plus sophistiqués, ce qui peut avoir des retombées positives sur d'autres secteurs de l'économie. La teneur relativement forte en technologie de pointe des produits de ces secteurs peut elle aussi contribuer aux effets de synergie.

- **L'importance des effets de synergie a augmenté avec l'expansion du commerce mondial**. Les estimations pour 1980–99 produisent des coefficients plus élevés que les estimations portant sur 1960–99, tant pour ce qui est de la croissance des partenaires commerciaux que de leur PIB relatif par habitant. Les résultats montrent par ailleurs que les pays riches comme les pays pauvres ont intérêt à commercer avec des partenaires commerciaux dont la croissance est rapide.

- Le calcul des pondérations des exportations pour chaque pays a révélé que **l'importance relative des partenaires commerciaux d'un pays a tendance à peu changer au fil du temps** : les pondérations de leurs échanges restent assez étroitement corrélées et le groupe des partenaires commerciaux les plus importants demeure relativement stable (tableau 2). En outre, les pays qui commercent avec des partenaires relativement riches pendant une décennie continuent à commercer avec des partenaires relativement riches pendant la décennie suivante. Cela est vrai également pour des pays relativement pauvres.

Nos résultats sont robustes face aux critiques susmentionnées. L'important effet estimé de la croissance des partenaires d'un pays sur sa propre croissance est sans rapport avec les ten-

Tableau 1

### L'importance des partenaires commerciaux

La croissance économique d'un pays influe grandement sur celle de ses partenaires commerciaux.

	Estimations par régression de panel de la croissance du PIB par habitant, 1960-99
<b>Croissance des partenaires commerciaux<sup>1</sup></b>	<b>0,820</b>
Compte tenu de :	
1n (PIB par habitant initial)	-3,700
Croissance démographique	-0,270
Investissement/PIB	0,160
Taux d'inflation	-0,001
Taux de scolarisation secondaire	0,030
Commerce/PIB	0,030

Sources : Banque mondiale, *Indicateurs du développement dans le monde*; FMI, *Direction of Trade Statistics*.

Notes : régressions de panel à effets fixes, calculées pour 101 pays développés et en développement à l'aide de moyennes quinquennales pour la période 1960–99. La variable dépendante est la croissance du PIB réel par habitant (en dollars constants de 1995).

<sup>1</sup>Spécification de base. Les résultats restent robustes lorsque nous tenons compte de la croissance du PIB mondial par habitant, de celle des pays autres que les partenaires commerciaux ou de la croissance du PIB par habitant du reste du monde, pondérée par la distance.

dances de l'économie régionale ou mondiale qui influent sur tous les pays. En outre, bien que la croissance d'un pays soit en fait positivement corrélée avec celle des pays géographiquement proches — ce qui peut être imputé aux tendances régionales ou tout simplement au fait que les pays commercent davantage avec leurs voisins —, l'effet de l'expansion des partenaires d'un pays sur sa croissance va au-delà de ces effets régionaux.

Regardons maintenant de plus près deux économies considérées comme des moteurs de croissance.

### Le moteur de la croissance mondiale : les États-Unis

Les économistes voient habituellement dans les États-Unis un moteur de l'économie mondiale : leur PIB et le produit mondial sont étroitement corrélés, et l'évolution de la croissance des États-Unis semble influencer sensiblement sur celle des autres pays. Assurément, on peut s'attendre à ce que, vu leur taille et leurs liens étroits avec le reste du monde, les États-Unis aient une influence importante sur la croissance des autres pays. En 2004, le PIB des États-Unis représentait plus de 20 % du PIB mondial en PPA et près de 30 % du PIB nominal mondial aux taux de change du marché. Les États-Unis ont contribué pour près d'un quart à l'expansion du PIB réel mondial dans les années 90. La croissance mondiale et celle des États-Unis ont évolué de façon très similaire ces dernières décennies, avec un coefficient de corrélation de plus de 80 %. Le commerce avec les États-Unis représente une part substantielle des échanges de nombre de pays.

Les estimations de l'impact global de la croissance des États-Unis sur celle des autres pays pendant les deux dernières décennies, dans un modèle de croissance type, indiquent que la croissance américaine est un déterminant important de la croissance de nombre de pays industrialisés et en développement, avec un coefficient pouvant atteindre 1/1 dans certains cas (Arora and Vamvakidis, 2004). L'effet de l'expansion américaine s'avère plus élevé que celui de la croissance du reste du monde. Cela pourrait s'expliquer par le statut de partenaire commercial mondial de premier rang des États-Unis. Les résultats sont robustes aux modifications de l'échantillon ou de la période considérée et à l'inclusion d'autres déterminants de la croissance, notamment ses déterminants habituels tant aux États-Unis que dans les autres pays. Par ailleurs, l'impact de la croissance des États-Unis sur celle des autres pays est plus fort que celui des autres grands partenaires commerciaux. C'est ainsi que l'effet

de la croissance de l'UE sur le reste du monde est important, mais plus faible que celui de la croissance des États-Unis.

### Le moteur de la croissance régionale : l'Afrique du Sud

La croissance de l'Afrique du Sud est réputée avoir un effet sensible sur celle des autres pays africains en raison de la taille relativement importante de son économie et de ses liens de plus en plus étroits avec les autres économies africaines. En 2003, son PIB représentait près d'un tiers du PIB africain en PPA et 38 % du PIB nominal de l'Afrique aux taux de change du marché. L'Afrique du Sud a contribué pour 30 % à l'expansion du PIB africain (en PPA) au cours de la période 1980–2003. La croissance de l'Afrique et celle de l'Afrique du Sud ont évolué de façon très voisine, avec un coefficient de corrélation de plus de 80 %. Cependant, l'Afrique du Sud ne représente encore qu'une part relativement faible des échanges des autres pays africains, résultat de son isolement durant l'apartheid avant 1994, bien que les flux financiers sud-africains soient plus importants.

Les estimations des effets de synergie montrent que la croissance de l'Afrique du Sud a un gros impact positif sur celle des autres pays africains. À une augmentation de 1 point du taux de croissance sud-africain correspond une hausse de 0,5–0,75 point du taux du reste de l'Afrique (Arora and Vamvakidis, 2005b). Les résultats sont robustes à l'inclusion de facteurs mondiaux et régionaux et d'autres déterminants de la croissance, ou aux modifications de l'échantillon ou de la période considérée. En outre, il ressort de ces estimations que l'Afrique du Sud est le seul pays d'Afrique à être un moteur de croissance pour ce continent. L'effet de croissance des autres pays n'est pas statistiquement significatif, ou il est faible et non robuste.

### En bref

L'intégration croissante des pays à l'économie mondiale laisse penser que le développement d'un pays est influencé par celui des autres pays. Nous avons cherché, dans notre étude, à estimer l'ampleur de cette influence. Nos résultats montrent que les partenaires commerciaux d'un pays jouent effectivement un rôle important dans sa croissance. En particulier, un pays gagne à commercer avec des partenaires riches et en croissance rapide. Les pays en développement ont ainsi avantage à commercer avec des pays industrialisés qui sont relativement riches, et les pays industrialisés tirent profit de leurs échanges avec les pays en développement, qui ont tendance à croître plus rapidement. Ces résultats donnent à penser que l'évolution des grands partenaires commerciaux d'un pays doit être prise en compte dans les prévisions de croissance et l'élaboration des politiques. ■

V. Arora est représentant résident principal du FMI pour le Lesotho et l'Afrique du Sud, en poste à Pretoria. A. Vamvakidis est représentant résident du FMI en Croatie, à Zagreb.

### Bibliographie :

- Arora, Vivek, and Athanasios Vamvakidis, 2004, "The Impact of U.S. Economic Growth on the Rest of the World: How Much Does It Matter?" *Journal of Economic Integration*, Vol. 19 (March), p. 1–18.
- , 2005a, "How Much Do Trading Partners Matter for Economic Growth?" *IMF Staff Papers*, Vol. 52 (April), p. 24–40.
- , 2005b, "The Implications of South African Economic Growth for the Rest of Africa," *IMF Working Paper 05/58* (Washington: IMF).
- Coe, David, and Elhanan Helpman, 1995, "International R&D Spillovers," *European Economic Review*, Vol. 39 (May), p. 859–87.

Tableau 2

### Une fois partenaire, toujours partenaire

Les principaux partenaires commerciaux d'un pays tendent à le rester.

Principaux partenaires commerciaux et nombre de pays qui les comptent parmi les 10 plus grands partenaires commerciaux.

Années 60		Années 90	
États-Unis	84	États-Unis	90
Royaume-Uni	82	Allemagne	83
Allemagne	80	Royaume-Uni	79
Pays-Bas	78	Pays-Bas	73
France	65	France	68
Italie	65	Italie	65
Japon	50	Japon	57
Suède	36	Espagne	47
Australie	27	Belgique	39
Canada	27	Corée	24
Espagne	22	Chine continentale	20
Argentine	21	Singapour	19
Danemark	21	Chine : RAS de Hong Kong	18

Source : FMI, *Direction of Trade Statistics*.