

Le Groupe Banque mondiale est l'investisseur multilatéral le plus important dans le secteur des TIC dans les pays en développement. Au cours des cinq dernières années, le Groupe a en effet investi près de trois milliards de dollars pour soutenir ce secteur dans plus de 80 pays. Christine Qiang, économiste à la Banque mondiale, dresse ici le bilan du fort impact qu'il a sur la croissance du PIB, et insiste sur l'importance de la concurrence pour que le secteur poursuive son développement.

**Christine  
Zhen-Wei Qiang**   
Banque mondiale

Christine Zhen-Wei Qiang est économiste ; elle travaille à la Banque mondiale, au département des technologies de l'information et de la communication (TIC), où elle dirige les publications relatives aux liens entre TIC et développement. Responsable de la supervision du travail analytique de la Banque mondiale sur les TIC (analyse des politiques menées, analyse d'impact, etc.), elle est également en charge du dialogue entre la Banque et certains pays d'Asie sur les sujets de politiques publiques dans le secteur des télécommunications, ainsi que de la conduite de certains projets opérationnels dans la région. Elle a publié plus de 20 rapports et articles scientifiques sur les relations entre les TIC, le développement, la croissance économique et la productivité. Elle est titulaire d'un Ph.D. en Économie et d'un M.S.E. en Informatique et ingénierie de l'Université Johns Hopkins.

# La téléphonie mobile : un outil pour la croissance et le développement

*Grâce à la diffusion des technologies sans fil, l'accès aux services de téléphonie s'est considérablement renforcé dans les pays en développement. Cette technologie a probablement eu un impact plus fort et plus rapide sur la vie de ses utilisateurs que toutes celles qui l'ont précédée. En matière de développement, la téléphonie mobile est devenue « l'outil transformationnel » par excellence. Une étude récente de la Banque mondiale portant sur 120 pays montre que chaque hausse de 10 points de pourcentage de la pénétration de la téléphonie mobile s'accompagne d'une croissance économique de 0,8 points de pourcentage dans les pays en développement – un taux significativement plus important que celui des pays développés.*

Par Christine Zhen-Wei Qiang, économiste à la Banque mondiale

L'accès aux services téléphoniques s'est renforcé de façon considérable dans les pays en développement, au cours des 15 dernières années. Cette croissance résulte principalement du développement des technologies sans fil et de la libéralisation des marchés des télécommunications – cette dernière ayant sans doute permis un déploiement plus rapide et plus économique des réseaux mobiles.

Dès 2002, le nombre total de lignes fixes a été dépassé par le nombre de téléphones mobiles – à la fin de l'année 2008, ils sont estimés à quatre milliards d'unités dans le monde (Wireless Intelligence, 2008)<sup>1</sup>. La proportion d'abonnements de téléphonie mobile dans les pays en développement, rapportés au total mondial, a augmenté d'environ 30 % en 2000, à plus de 50 % en 2004 et presque 70 % en 2007.

## Diffusion massive de la téléphonie mobile

Aucune technologie ne s'est jamais diffusée aussi rapidement dans le monde (The Economist, 2008). L'introduction de la concurrence sur le marché de la téléphonie mobile a souvent entraîné l'augmentation immédiate de son taux de pénétration (Figure 1). Les pays qui ont choisi de mettre en place des autorités de régulation indépendantes et de favoriser la concurrence enregistrent de meilleures performances dans le secteur. Dans certains cas, la simple annonce de la mise sur le marché de nouvelles licences a suffi à améliorer la situation : l'opérateur de téléphonie mobile existant a réagi en améliorant l'accès au réseau, en diversifiant ses services, en réduisant ses prix.

Au cours des dernières années, de fortes baisses de prix (Figure 2) – essentiellement dues aux progrès technologiques, à la croissance du marché et à une concurrence accrue – ont contribué à l'ex-

pansion rapide de la téléphonie mobile dans de nombreux pays. La diffusion des services prépayés permet aux clients de contrôler leur consommation sans avoir à s'engager *via* des abonnements mensuels fixes. Pour ceux qui ne peuvent s'offrir leurs propres combinés, des prêts sont proposés – principalement aux populations pauvres des zones rurales – pour leur permettre de s'équiper convenablement. Les plus entrepreneurs en ont fait un commerce, en louant des téléphones aux autres villageois et en facturant les appels (The Economist, 2009). De plus, les cartes prépayées, peu coûteuses, permettent aux clients à faibles revenus d'accéder aux communications, renforçant ainsi le taux de pénétration dans les zones rurales.

## Un impact important sur la croissance

Plusieurs études macroéconomiques conduites au cours des dernières années montrent l'existence d'un lien entre la croissance économique et le développement de la téléphonie mobile (The Economist, 2009). En utilisant les données issues de 28 pays en développement, Sridhar et Sridhar (2004) mettent en évidence cette relation. Leurs travaux montrent que le développement de la téléphonie fixe et de la téléphonie mobile ont bien un impact significatif sur la production nationale. Cet impact est sensiblement plus élevé dans les pays en développement que dans ceux de l'OCDE.

Waverman *et alii* (2005) constatent aussi cet impact positif de la téléphonie mobile sur la croissance économique. Dix téléphones mobiles supplémentaires pour 100 personnes dans un pays en développement entraînent une croissance de 0,6 points de pourcentage du PIB par tête – environ deux fois plus que dans les pays développés. Ces résultats sont conformes au postulat voulant que la téléphonie mobile joue, dans les économies les moins ...

# La téléphonie mobile : un outil pour la croissance et le développement

Par Christine Zhen-Wei Qiang, économiste à la Banque mondiale

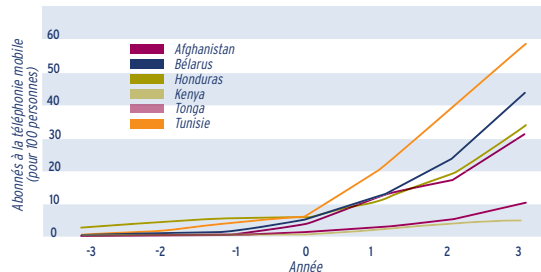
... développées, le même rôle crucial qu'a joué la téléphonie fixe dans les économies plus riches au cours des années 1970 et 1980. Alors qu'ils viennent en complément des lignes fixes dans les pays riches, les téléphones mobiles s'y substituent dans les pays les plus pauvres – en tant qu'outil principal, ils ont donc logiquement un impact plus important sur la croissance.

Lee *et alii* (2009) examinent quant à eux l'impact de la téléphonie mobile sur la croissance économique en Afrique subsaharienne, où une importante asymétrie a été observée entre la pénétration des lignes fixes et celle de la téléphonie mobile, en faveur de cette dernière. Les conclusions de cette étude montrent que l'expansion du téléphone mobile constitue un facteur déterminant pour le taux de croissance économique des pays de cette zone. Cette contribution à la croissance économique n'a cessé de s'affirmer dans la région. L'impact est encore plus important dans les régions où les téléphones fixes sont rares.

Selon une étude toute récente financée par la Banque mondiale – basée sur les données de 120 pays – toute hausse de 10 points de pourcentage de la pénétration de la téléphonie mobile s'accompagne dans les pays en développement d'une hausse de la croissance économique de 0,81 points de pourcentage, contre 0,60 points de pourcentage dans les pays développés (Qiang, 2009). Cet impact est plus élevé que celui de la téléphonie fixe, mais inférieur à celui de l'accès à l'Internet ou aux communications à haut débit (Figure 3).

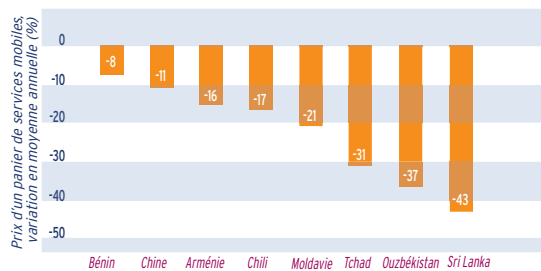
L'étude a également montré que toutes les technologies de l'information et de la communication (TIC) stimulent davantage la croissance dans les pays en développement que dans les pays développés. Cela s'explique par le rôle des TIC dans l'amélioration du fonctionnement des marchés, dans la réduction des coûts de transaction et dans l'augmentation de la productivité grâce à une meilleure gestion – que l'on considère d'ailleurs le secteur public ou le secteur privé. Ces problèmes sont plus aigus dans les économies en développement ce qui explique pourquoi l'impact d'un meilleur accès aux télécommunications y est plus important (Qiang, 2009). ...

**Figure 1 : pénétration de la téléphonie mobile avant et après l'introduction de la concurrence**



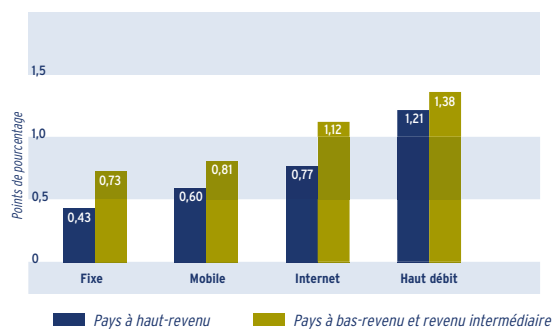
L'année 0 indique l'année d'entrée d'un second opérateur de téléphonie mobile ; Source : Banque mondiale, 2009

**Figure 2 : évolution annuelle moyenne du prix des services de téléphonie mobile dans divers pays de 2004 à 2006**



Source : Banque mondiale, 2009

**Figure 3 : impacts des technologies de l'information et de la communication sur la croissance**



L'axe des ordonnées mesure l'augmentation des points de pourcentage de la croissance économique pour une hausse de 10 points de pourcentage de la pénétration des télécommunications ; Source : Qiang, 2009

# La téléphonie mobile : un outil pour la croissance et le développement

Par Christine Zhen-Wei Qiang, économiste à la Banque mondiale

... Avec le développement rapide du haut débit sans fil, les communications mobiles passent de simples services de communication vocale et de messagerie à une offre plus sophistiquée, proposant une gamme variée d'applications dans des zones où les services traditionnels sont peu présents. Les téléphones sans fil « intelligents », par exemple, permettent maintenant aux utilisateurs de naviguer sur Internet, de télécharger de la musique et d'accéder à des services d'information. Ce nouveau potentiel est particulièrement prometteur, surtout si l'on considère que le monde en développement n'a pas pu profiter de la « révolution Internet » initiale parce que les infrastructures faisaient défaut (The Economist, 2008b), et que l'accès à l'Internet peut davantage stimuler la croissance économique que ne le fait déjà la téléphonie mobile (Qiang, 2009). L'Internet à haut débit – qu'il soit fixe ou sans fil – tend à devenir un « service d'intérêt général » d'un point de vue économique : il renforce en effet les connaissances et les compétences, aide à développer les réseaux, augmente la productivité du secteur privé et la compétitivité en général. Il joue aussi un rôle essentiel dans l'augmentation des rendements des investissements et dans la recherche et développement, notamment en facilitant les échanges commerciaux et en améliorant la compétitivité nationale (Qiang et Rossotto, 2009). De ce fait, l'Internet mobile à haut débit pourrait bien être à l'avenir – comme l'est aujourd'hui la téléphonie mobile – un « outil transformationnel » fort utile aux pays en développement. ●

<sup>1</sup>Ce chiffre implique néanmoins un nombre d'utilisateurs individuels bien inférieur (possession de multiples téléphones par un même individu). Parallèlement, l'utilisation partagée des téléphones mobiles dans les pays en développement est un phénomène également largement observé, suggérant ainsi que la téléphonie mobile touche davantage de personnes que d'autres technologies de l'information et de la communication.

## RÉFÉRENCES

- Banque mondiale, 2009.** *Information and Communications for Development: Extending Reach and Increasing Impact*, Banque mondiale, Washington.
- Lee, S., Levendis, J., Gutierrez, L., 2009.** Telecommunications and economic growth: an empirical analysis of sub-saharan Africa, Universidad del Rosario, Facultad de Economía, document de travail 64.
- Qiang, C. Z. W., 2009.** Telecommunications and Economic Growth, Banque mondiale, document non publié.
- Qiang, C. Z. W., Rossotto, C.M., 2009.** Economic Impacts of Broadband, dans *Information and Communications for Development 2009: Extending Reach and Increasing Impact*, Banque mondiale, Washington D.C., 35-50.
- Sridhar, K. S., Sridhar, V., 2004.** Telecommunications infrastructure and economic growth: Evidence from developing countries, National Institute of Public Finance and Policy, document de travail 04/14.
- The Economist, 2008a.** Halfway There: How to Promote the Spread of Mobile Technologies among the World's Poorest, 29 mai.
- The Economist, 2008b.** The Meek Shall Inherit the Web, 4 septembre.
- The Economist, 2009.** Mobile Marvels: A Special Report on Telecoms in Emerging Markets, 24 septembre.
- Waverman, L., Meschi, M., Fuss, M. A., 2005.** The Impact of Telecoms on Economic Growth in Developing Countries, dans *The Vodafone Policy Paper Series 3*, Vodafone, 10-24.
- Wireless Intelligence, 2008.** Wireless Intelligence database, Wireless Intelligence, London.