



Rapport 2012 de l'Observatoire de la téléphonie mobile en Afrique subsaharienne

Résumé



Au cours de la dernière décennie, l'Afrique subsaharienne (ASS), région formée de 47¹ pays dont la population totale est d'environ 830 millions d'habitants, a connu une forte croissance économique. La région compte sept des 10 économies ayant le plus fort taux de croissance au monde.



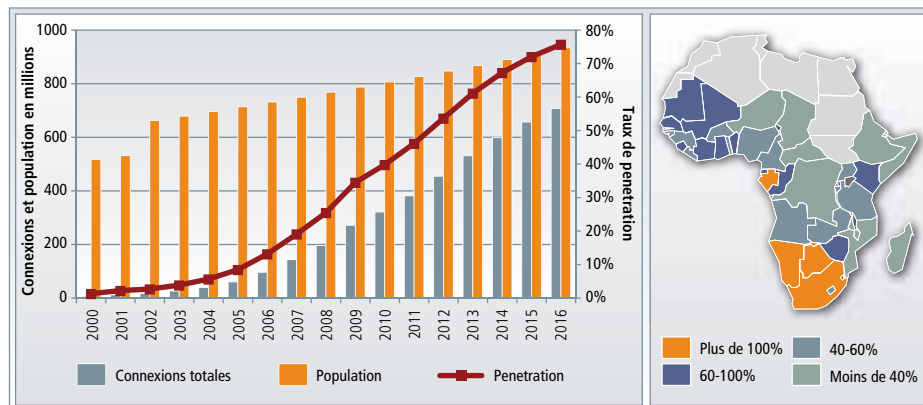
Les services mobiles ont transformé les sociétés africaines

Les gouvernements d'ASS ont progressivement libéralisé le secteur des télécommunications et la concurrence a permis d'accentuer l'accessibilité aux services. Ainsi le marché de la téléphonie mobile dans la région d'ASS a enregistré une croissance importante, la plus soutenue au monde.

Depuis 2000, le nombre de connexions mobiles en ASS a augmenté de 44 %, alors que la moyenne, pour la même période, est de 34 % dans les régions en voie de développement et de seulement 10 % dans les régions développées. Reflétant l'expansion économique de la région, la croissance de la téléphonie mobile devrait normalement se poursuivre à moyen terme. Les opérateurs des cinq marchés essentiels d'ASS (Nigeria, Tanzanie, Afrique du Sud, Kenya et Ghana) ont investi 16,5 milliards US\$ au cours des cinq dernières années et 2,8 milliards US\$ pour la seule année 2011. Cet investissement a permis le déploiement de nouvelles stations de base afin d'augmenter la capacité totale des réseaux mobiles. Par exemple, le nombre de stations de base installées en ASS a augmenté de plus de 250 % entre 2007 et 2012 dans les cinq pays précédemment mentionnés.

L'investissement dans l'infrastructure des réseaux mobiles est essentiel pour la population d'ASS. Les services de téléphonie mobile sont les principaux moyens de communication. Par exemple, en 2010, l'ensemble des pays de l'ASS comptait en moyenne 28 connexions mobiles par abonnement à une ligne fixe.

Figure 1 : nombre total de connexions, population et taux de pénétration en ASS depuis 2000 – carte du taux de pénétration de la téléphonie mobile en 2012



Source: Wireless Intelligence

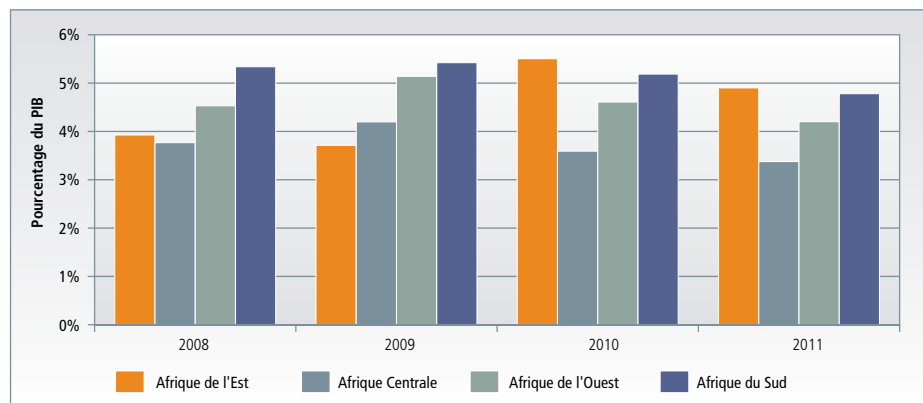
La croissance du secteur de la téléphonie mobile a eu un impact considérable sur les économies d'ASS. En 2011, on estime que les opérateurs de téléphonie mobile et leurs écosystèmes associés:

- ont eu un impact économique direct de 32 milliards US\$, incluant un paiement de 12 milliards US\$ de taxes
- ont généré environ 4,4 % du PIB de la région (en incluant les effets de la technologie mobile sur la productivité du travail)
- ont créé plus de 3,5 millions d'emplois équivalents temps plein (ETP) L'industrie des télécommunications qui génère certains des emplois du secteur formel les mieux payés d'ASS, a également permis la création d'emplois à travers les réseaux de distribution de téléphone portables, les magasins vendant des recharges de téléphones, les vendeurs ambulants de cartes de recharge de téléphone ou les petites boutiques (souvent informelles) vendant, réparant et rechargeant les téléphones portables.
- ont soutenu le développement de plus de 50 centres, laboratoires, et incubateurs. Nokia a par exemple ouvert un Centre de recherche à Nairobi, qui étudie les besoins des usagers africains et qui développe des produits et des contenus spécifiques à l'écosystème régional.

1 Mayotte et La Réunion n'ont pas été incluses dans l'analyse en raison du manque de données ; le Sud-Soudan et le Soudan figureront dans un prochain rapport portant sur la région Moyen-Orient et Afrique du Nord.



Figure 2 : impact économique total en ASS en pourcentage du PIB



Source: Analyse Deloitte

La téléphonie mobile peut favoriser le développement et l'utilisation d'Internet dans toute la région, mais les contraintes doivent être prises en compte

Le haut débit mobile peut encore enrichir cette expérience unique en permettant aux consommateurs d'utiliser Internet en ASS. Le coût élevé et le manque de couverture et de fiabilité des réseaux fixes dans la région font que le haut débit mobile est le seul moyen pour la grande majorité des consommateurs d'accéder à Internet.

La part de la navigation Internet sur mobile par rapport à celle passée par les lignes fixes est la plus élevée au monde. Par exemple, selon Statcounter, au Zimbabwe 58,1 % du trafic Internet provient d'un appareil portable, alors que ce chiffre atteint 57,9 % au Nigeria et 44 % en Zambie. Pour comparaison, la moyenne mondiale est de 10 %. Cette croissance du haut débit mobile ne peut que se poursuivre, en particulier parmi les groupes de population à bas revenu; et le trafic Internet mobile devrait être multiplié par 25 au cours des quatre prochaines années.

Le haut débit mobile peut encore permettre l'augmentation de la productivité grâce à une meilleure circulation des informations, une réduction du temps de déplacement et des coûts. Le taux de pénétration de la 3G devrait augmenter de 46 % jusqu'en 2016 grâce principalement au développement de services spécifiques liés aux appareils mobiles. L'ASS est une région moteur pour les initiatives dans le domaine des services monétaires mobiles. Plus de 50 programmes ont été développés dans la région en 2011, alors qu'en en Asie du Sud-Est une vingtaine d'initiatives avaient été lancées au cours de la même. Le Kenya joue un rôle majeur dans le domaine des services de transferts monétaires mobiles via M-PESA.

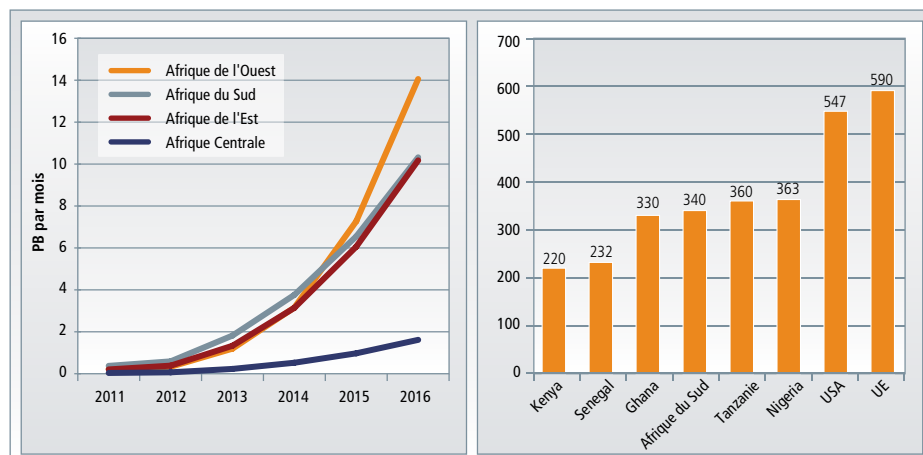
Cependant, comme ce rapport l'indique, de nombreuses contraintes impactent le développement du secteur et l'essor du haut débit mobile.

L'accès à du spectre harmonisé est essentiel pour le développement du haut débit mobile

Le développement du haut débit mobile devrait conduire à l'augmentation rapide du trafic lié à la téléphonie mobile. En Afrique du Sud, l'utilisation des données mobiles a augmenté en moyenne de 490 % par an entre 2007 (date du lancement) et 2010. La disponibilité du spectre est essentielle pour permettre le développement et le bon fonctionnement du haut débit mobile. Cependant, la quantité de spectre attribué aux services mobiles en Afrique est actuellement une des plus faibles au monde. Certains pays ont seulement attribué 80 MHz de spectre pour les services mobiles alors que de nombreux autres pays en ont attribué entre 200 MHz et 300 MHz. En comparaison, dans les marchés développés, les bandes de fréquences attribuées au service mobile dépassent généralement 500 MHz et l'Europe vise à moyen terme une attribution totale d'environ 1000 MHz. Sans action des gouvernements d'ASS, les objectifs de déploiement du haut débit risquent d'être remis en question à moins que du nouveau spectre harmonisé pour les services mobiles soit mis à disposition.



Figure 3 : estimation du trafic Internet mobile total en ASS, par sous-région (2011-2016) – spectre mobile attribué aux principaux pays d'ASS, en 2011 (en MHz)



Source: Wireless Intelligence et Deloitte

La libération de spectre dans le dividende numérique et la possibilité pour les opérateurs opérant dans les pays d'ASS d'utiliser le spectre dans les bandes de 900 MHz et de 1800 MHz pour la technologie 3G et LTE permettraient de fournir la capacité nécessaire pour les réseaux de haut débit mobile. Tout particulièrement, la bande du dividende numérique dispose de caractéristiques favorables pour fournir du haut débit mobile. Sans spectre supplémentaire, le potentiel du haut débit mobile pourrait être freiné par une hausse des coûts (et donc par des prix au détail plus élevés) et une couverture réduite.

Les effets économiques liés à l'attribution de fréquences harmonisées pour la téléphonie mobile sont clairement démontrés. Une récente étude menée par la GSMA a permis d'estimer l'impact économique de l'utilisation de fréquences supplémentaires² dans les bandes de 800 MHz et 2600 MHz pour la téléphonie mobile. Elle a par ailleurs permis d'évaluer les effets de la disponibilité de fréquences pour la téléphonie mobile à partir d'une analyse ascendante détaillée dans cinq pays clés plus le Sénégal. Dans ces pays, l'étude montre que la libération de fréquences pour la téléphonie mobile dans les bandes de 800 MHz et 2600 MHz permettrait d'accroître le PIB de 22,6 milliards US\$ pour la période 2015-2020. Ce résultat inclut la hausse supplémentaire des recettes fiscales de l'ordre de 4,9 milliards US\$. Des fréquences supplémentaires pour la téléphonie mobile permettraient l'augmentation du nombre de connexions d'environ 80 millions d'ici 2020 et permettrait la création de 10 millions d'emplois supplémentaires. De plus, l'impact de la libération de fréquences dans la bande de 700 MHz ainsi que l'utilisation de nouvelles technologies (HSPA, LTE) dans les bandes de fréquences initialement dédiées au GSM (900 MHz, 1800 MHz) permettraient d'accroître, à court terme, l'impact économique.

Malgré la nécessité d'inclure dans le modèle certaines hypothèses comme par exemple les évolutions de trafic de données ou le rapport entre le nombre d'emplois créés et le PIB, la disponibilité du 700 MHz et du 1800 MHz pour la téléphonie mobile permettrait :

- Une augmentation du PIB de 11 milliards US\$ entre 2015 et 2020, incluant une hausse supplémentaire des recettes fiscales de 4,9 milliards US\$
- La création de 39 millions de connexions supplémentaires, ce qui donne une augmentation moyenne de 7 % du taux de pénétration du haut débit mobile dans ces pays
- La création de 4,9 millions d'emplois supplémentaires

Au total, l'effet combiné de la libération du dividende numérique (700 MHz et 800 MHz) et des bandes de 2,6 GHz ainsi que la redistribution de la bande de 1800 MHz pour la téléphonie mobile aurait un impact sur le PIB d'environ 33,6 milliards US\$ entre 2015 et 2020, entraînant la création de 14,9 millions d'emplois dans les six principaux marchés.

² GSMA, « The benefits of releasing spectrum for mobile broadband in Sub-Saharan Africa », 2011.

L'utilisation des données mobiles impacte la croissance économique à moyen terme en augmentant la productivité des utilisateurs. Une récente étude menée par Deloitte et la GSMA, réalisée grâce aux données fournies par Cisco Systems, a révélé qu'en moyenne le doublement de l'utilisation des données mobiles entraîne une augmentation du PIB par habitant de 0,51 %. En extrapolant ces résultats pour l'ASS, le PIB pourrait augmenter de 40 milliards US\$ au cours des quatre prochaines années, ce qui représente environ 0,5 % du PIB total pour la région pendant cette période, en supposant une disponibilité de fréquences suffisantes et la bonne prise en compte des contraintes liées au déploiement des réseaux mobiles.

La libéralisation du spectre peut fournir une solution efficace à court terme, puisqu'elle permet aux opérateurs de déployer la technologie liée au haut débit mobile dans les bandes de fréquences déjà allouées à la téléphonie mobile en attendant la libéralisation de fréquences harmonisées supplémentaires. Cette tendance a été observée aux États-Unis et en Europe au cours des dernières années. Ainsi les opérateurs ont été autorisés à fournir des services haut débit (UMTS et LTE) sur les bandes de fréquence 900 MHz et 1800 MHz, initialement destinées aux réseaux GSM.

En plus de libérer davantage de spectre, il est important que les attributions s'alignent sur les bandes identifiées et harmonisées au niveau international. Si les mêmes plans de fréquences sont utilisés au niveau international, des économies d'échelle peuvent être réalisées et cela peut entraîner une baisse significative du coût des appareils, et donc permettre de réduire le prix au détail des équipements et d'augmenter les ventes. On estime que la fragmentation des bandes de fréquences destinées à la téléphonie mobile dans la région peut augmenter le coût des équipements de 9,3 US\$, ce qui représente jusqu'à 18 % du coût d'un smartphone abordable.

Les taxes ne devraient pas ralentir le développement du haut débit mobile.

L'Afrique a le niveau de taxation le plus élevé par rapport au coût d'achat total d'un téléphone portable parmi les régions en voie de développement. En particulier, les taxes sur les combinés et les appareils portables sont bien plus élevées que dans les autres régions, ce qui freine l'accès des citoyens aux services mobiles.

Les nombreuses taxes sectorielles pesant sur les terminaux et l'utilisation de la téléphonie mobile, sont particulièrement préoccupantes puisqu'elles ont fortement augmenté au cours des dernières années. Récemment, le Kenya, chef de file des services bancaires mobiles, a annoncé une nouvelle taxe de 10 % sur les services de transactions monétaires, menaçant ainsi une initiative à l'avant-garde du développement économique et social du pays.

Des droits de passage standardisés sont nécessaires pour soutenir le déploiement des réseaux

Les processus d'approbation relatifs au déploiement des tours et de la fibre optique constituent un obstacle important aux investissements de la communauté des opérateurs mobiles en ASS. Il s'agit déjà d'un problème important et celui-ci va s'intensifier avec l'augmentation du trafic des données mobiles. Les réglementations et les processus d'approbation locaux et nationaux, complexes et manquant de coordination, en particulier en ce qui concerne les droits de passage, pourraient être simplifiés.

La standardisation de l'accès soumis au droits de passage dans chaque pays, ainsi qu'au

En résumé, l'effet combiné de la libération du dividende numérique (700 MHz et 800 MHz) et des bandes de 2,6 GHz et de la redistribution de la bande de 1800 MHz aurait un impact sur le PIB s'élevant à 33,6 milliards US\$ entre 2015 et 2020, ce qui entraînerait la création de 14,9 millions d'emplois dans les six principaux marchés

plan régional, pourrait stimuler l'investissement. Les efforts en ce sens pourraient être facilités par la création de points d'information centralisés où les investisseurs de réseaux pourraient accéder aux informations sur les procédures relatives aux droits de passages et aux autorisations. Pour cela, un régime réglementaire transparent, prévisible et favorable est essentiel. Le haut débit mobile exige que les opérateurs investissent massivement pour pouvoir acquérir des bandes de fréquences, moderniser et étendre leurs réseaux existants et éventuellement soutenir l'achat d'appareils par les clients. L'un des facteurs déterminant que les investisseurs doivent prendre en compte lorsqu'ils décident d'investir dans les télécommunications est de savoir si un régime réglementaire moderne, transparent et prévisible est en place. Pour garantir le maintien des investissements dans le secteur et attirer les investissements étrangers, il est fondamental que les cadres réglementaires soient plus transparents et fiables.



Une démarche collaborative entre les gouvernements et les opérateurs peut permettre d'optimiser les avantages de la croissance

Une démarche collaborative peut permettre d'optimiser les avantages de la croissance du secteur de la téléphonie mobile en ASS, notamment en favorisant les profondes évolutions économiques et sociales, en aidant à sortir les populations défavorisées de la pauvreté et à étendre l'intégration sociale et numérique. Puisque les services mobiles ont dépassé les télécommunications fixes en ASS, le haut débit mobile pourrait également doubler les services mobiles de base dans les catégories de la population qui ne sont pas encore connectées.

L'élément crucial pour étendre le haut débit mobile à toutes les régions et toutes les catégories de population est l'attribution de fréquences dédiées au service mobile, et en particulier celle du dividende numérique. À court terme, la libéralisation des bandes de fréquences allouées à la téléphonie mobile aura pour effet de faire rapidement ressentir les avantages du LTE. Ainsi des smartphones abordables, notamment les modèles conçus pour le marché africain, pourront être disponibles dans les années à venir. De plus, la fourniture du haut débit mobile pourrait être encore améliorée par la réduction des taxes à la consommation et la promotion et la protection des investissements sur les réseaux des opérateurs.

L'accès au haut débit mobile permet d'apporter un nombre considérable d'avantages aux citoyens africains, indépendamment de leur revenu ou de leur niveau d'éducation. Les nombreux et nouveaux services mobiles combinés avec d'autres domaines, du secteur bancaire à la santé, en passant par l'éducation, peuvent transformer la façon dont les populations africaines communiquent et vivent. Cette situation pourrait probablement favoriser davantage le développement social et économique dans la région. En travaillant en partenariat, les opérateurs de téléphonie mobile et les gouvernements peuvent continuer sur la voie de la remarquable réussite de ce secteur dans la région et faire profiter tous les citoyens Africains de ses avantages uniques.



Pour plus d'informations veuillez contacter : info@gsm.org
 GSMA London Office
 T +44 (0) 20 7356 0600
www.gsmworld.com
 Novembre 2012

Auteurs:
 Luisa Valdés-Valdivieso
 Executive, Economic Consulting
lvaldesvaldivieso@deloitte.co.uk

Gaia Penteriani
 Senior Associate, Economic Consulting
gpenteriani@deloitte.co.uk