

Une coopérative de développement des infrastructures de base haut débit : Partenariat Public Privé innovant pour donner un second souffle aux télécommunications Ouest Africaines.

Par Abossé AKUE-KPAKPO

Gestionnaire des Télécommunications, Expert TIC Commission de l'UEMOA
BP : 543 Ouagadougou 01. abosse.akue-kpakpo@ties.itu.int

Les télécommunications africaines ont connu vers la fin des années 90 une expansion avec la libéralisation du secteur suivie de l'introduction de la concurrence dans le domaine et l'apparition des premiers Opérateurs mobiles privés.

Les nouveaux arrivants ont focalisé, dans la grande majorité des cas, leurs investissements sur des réseaux de transport de la voix. Dans le même temps, les Opérateurs historiques ont été privatisés dans beaucoup de pays de la région entraînant une réorientation des investissements dans une logique de rentabilité à court terme. De ce fait, il n'y a pas eu d'investissements conséquents dans la construction des réseaux de transport dorsaux et dans l'accès aux backbones internationaux.

Le nouvel environnement des TIC est marqué par une croissance rapide de l'Internet mobile avec l'avènement de la 3G et de la 4G et un développement du Web avec la révolution des réseaux sociaux. Ce changement radical a eu pour conséquence une explosion du trafic de données avec essentiellement de la vidéo. Il y a eu sur les réseaux un dépassement du trafic voix par le trafic de données. Des Opérateurs mobiles internationaux comme Orange ou BT ont connu des périodes de saturation de leurs réseaux à cause du trafic de données généré par les smartphones.

Malheureusement, les réseaux dans notre sous-région ne sont pas construits pour transporter de tel volume de trafic de données. La construction de tels réseaux nécessite de gros investissements et la rentabilité de ces types d'investissement se fera sur plusieurs années. Il faut donc trouver un mécanisme pour financer ces lourds investissements afin de permettre aux populations de notre région de bénéficier pleinement des avantages technologiques des TIC pour leurs développements économique et social.

La contribution propose partenariat public/privé pour la création d'une coopération de développement des infrastructures de base pour permettre une construction rapide, une gestion et un développement des backbones nationaux régionaux et internationaux.

Les télécommunications sont rentrées dans les dix dernières années dans une nouvelle ère caractérisée par l'instantanéité, la disponibilité de l'information, par la rapidité et surtout la mobilité des utilisateurs. Ces caractéristiques impliquent une sollicitation permanente des réseaux de télécommunications, avec une pointe de trafic lors des évènements à caractère national ou planétaire. Dans les pays développés, des mesures sont prises tant au niveau des Opérateurs qu'au niveau législatif pour permettre à chaque citoyen de bénéficier pleinement de ces mutations.

En Afrique sub-saharienne le défi est encore très grand pour permettre aux populations de participer à cette révolution numérique. L'un des freins les plus importants est l'absence des infrastructures de base de télécommunications, particulièrement les backbones national et régional, qui constituent le soubassement de la fourniture de services de télécommunications.

Après une analyse des raisons de ce déficit en infrastructures et les conséquences qu'entraîne la révolution numérique sur les infrastructures de télécommunications, nous feront une proposition qui permettrait un rapide développement des infrastructures et la fourniture des services à une large population.

I - Problématique des backbones nationaux et régionaux en Afrique de l'Ouest.

En Afrique subsaharienne et surtout dans la région ouest africaine, il existe, dans la majorité des pays, un véritable fossé numérique entre les capitales et les autres villes. Ce fossé numérique se caractérise par les types d'accès disponibles, l'offre de services et la qualité de des services fournis.

En effet, il est facile, au centre des capitales ouest africaines, d'accéder à tous les services désirés (ligne filaire, accès au mobile, 3G, ADSL, CDMA et autres). Cependant, certains services sont déjà difficiles à obtenir dans les banlieues de ces mêmes capitales (ligne filaire, ADSL, 3G). Dans les autres villes, il arrive que les populations n'aient accès qu'à un service très dégradé voire aucun service de télécommunication (absence de ligne filaire et pas de signal mobile).

Ces zones, qui ont un accès très dégradés aux services de télécommunications, sont desservies par des faisceaux hertziens de faible capacité qui excluent tous services exigeant un débit élevé. La région de Bassar au Togo, la région de Ouahigouya au Burkina Faso sont des exemples qui illustrent bien les difficultés que vivent ces populations au quotidien.

Il est difficile voire impossible d'offrir dans ces zones mal desservies (en général rurale ou difficile d'accès) des services de télécommunications large bande en l'absence d'une infrastructure de télécommunications haut débit.

L'absence de cette infrastructure haut débit se justifie historiquement par le manque d'investissements dans les infrastructures de base, surtout dans les régions rurales, à cause des

programmes d'ajustement structurel entrepris par les Gouvernements au début des années 80 sur recommandation du Fonds Monétaire International et de la Banque Mondiale.

La deuxième raison est la « réorientation des investissements » des anciens Opérateurs historiques du fait de la concurrence introduite dans le secteur des télécommunications à la fin des années 90. En effet, beaucoup de pays de l'Afrique de l'Ouest ont transformé, dans les années 80, les anciennes Administrations des Postes et Télécommunications, en Office des Postes et Télécommunications (établissement public à caractère industriel et commercial). Ces offices sont chargés de gérer les télécommunications et les postes et ont recommencé les investissements dans le secteur.

Cependant, la réforme du secteur intervenue dans plusieurs pays a introduit la concurrence et la privatisation des anciens Opérateurs historiques. Pour faire face à la concurrence, les anciens Opérateurs historiques ont dû, pour la quasi-totalité d'entre elles, investir dans un réseau mobile à la norme GSM (Sonatel en 1996, Togo Telecom en 1997, Onatel en 1996). De même, pour combler le retard dans l'accès au réseau filaire, les Opérateurs historiques ont également investi dans un réseau sans fil à la norme CDMA (Togo Telecom en 2005, Sonitel en 2000).

Certains Opérateurs historiques ont été privatisés, les repreneurs ont mené une politique de rentabilisation des investissements importants consentis pour acheter, le plus souvent 51% du capital et pour remettre en meilleur état l'infrastructure (en général réseau d'accès, cœur du réseau et système d'informations). Cette politique a entraîné un abandon de certains investissements ou un report à une période lointaine. L'exemple le plus palpable est la non réalisation des liaisons en fibre optique Burkina – Niger et Burkina Faso – Bénin. Ces deux liaisons sont planifiées dans le cadre d'un programme régional de l'UEMOA pour être construites par les Etats. Les tronçons sont construits aux frontières du Bénin et du Niger par les Opérateurs historiques du Niger (Sonitel) et du Bénin (BeninTelecoms). La privatisation de l'Opérateur Burkinabè Onatel retarde la construction de ces deux tronçons en fibre optique.

A cause de ces programmes d'ajustement structurel et de la réforme du secteur des télécommunications, les investissements dans les backbones nationaux n'ont pas été suffisants pour desservir les zones rurales et fournir des services innovants et de qualité aux populations de ces localités. Une grande majorité des populations est exclue de l'usage des TIC à cause de l'inexistence des infrastructures.

Il est logique de penser que le boom qu'ont connu les télécommunications africaines au cours des années 2000 va s'estomper d'ici quelques années. En effet, ce boom est essentiellement dû à la croissance rapide des mobiles, qui va se ralentir dans quelques années. En effet, le taux de pénétration des mobiles va atteindre, voire dépasser les 50% dans la plus part des pays de l'Afrique sub-saharienne à la fin de l'année 2011. Sachant que dans la plupart de ces pays, la majorité de la population (plus de 50%) a moins de 15 ans, cette caractéristique démographique combinée à un pouvoir d'achat en général bas permet de dire que le nombre

de clients potentiels des opérateurs mobiles va diminuer ; sensiblement dans les années à venir.

Il va falloir donner un second souffle aux télécommunications dans les pays en Afrique subsaharienne et les services haut débit avec des applications dans les domaines économique et social constitueront un bon levier de croissance pour les Opérateurs tant mobile que filaire

II – Difficultés des réseaux face à l’envol du trafic des données.

La typologie du trafic véhiculé sur les réseaux de télécommunications a changé ces dernières années. En effet, pendant des décennies, le trafic voix a été très dominant sur les réseaux de télécommunications. Ces réseaux de télécommunications ont été construits et dimensionnés pour transporter de la voix qui est peu gourmande en bande passante.

L’exemple palpable est le taux d’occupation sur les réseaux mobiles, à Lomé ou Ouagadougou, lors des périodes de grandes promotions. De même, l’incapacité pour les réseaux filaires à fournir du haut débit à cause de la qualité du réseau câblé est un fait connu.

Avec l’avènement de l’Internet et surtout le succès que connaissent les smartphones et l’Internet mobile, les tendances commencent à changer. La proportion des données dans le trafic global va dépasser celle de la voix dans les années à venir.

Ce changement radical a eu pour conséquence une explosion du trafic de données avec essentiellement de la vidéo. Il y a eu sur les réseaux un dépassement du trafic voix par le trafic de données. La croissance rapide de l’Internet mobile avec l’avènement de la 3G et de la 4G, le développement du Web avec la révolution des réseaux sociaux consacrent la primauté des données sur la voix dans le trafic véhiculé sur les réseaux de télécommunication.

Des Opérateurs mobiles internationaux comme Orange ou BT ont connu des périodes de saturation de leurs réseaux à cause du trafic de donnée généré par les smartphones. Le PDG de France Telecom dans une interview donnée à All Thinks Digital, le blog high-tech du Wall Street Journal, pense que les réseaux de télécommunications vont arriver à saturation.

Il a émis le souhait de voir les éditeurs de contenus, les constructeurs de mobiles voire les agrégateurs comme Google de participer au financement de la construction des réseaux capables de véhiculer le flux de trafic généré par leurs activités.

Selon une étude de l’équipementier Ericsson, le trafic data a dépassé le trafic voix en décembre 2010 sur les réseaux mobiles. Ce constat a été fait sur la base des mesures faites sur 50 réseaux mobiles dans le monde.¹

¹ Annonce faite par Ericsson lors du CTIA Wireless de mars 2011 de mars 2011.

Certes, il n'y a pas un réseau de l'Afrique sub-saharienne dans les 50 réseaux mais les prévisions montrent que l'Internet mobile va décoller dans les années à venir dans la région. Trois raisons sont invoquées pour justifier cette prédiction : la baisse du coût des smartphones, l'offre de service haut débit et surtout la nécessité pour les Opérateurs de trouver un relai de croissance pour les revenus qui vont stagner.

Par ailleurs, l'Afrique n'est pas en marge de la révolution des réseaux sociaux. L'utilisation de ces réseaux sociaux, lors des événements sociaux qui ont secoué le continent au début de l'année 2011, montre qu'il faut tenir compte du trafic de donnée dans le dimensionnement des réseaux dorsaux.

Compte tenu de cet état de fait, deux problèmes majeurs à savoir vont se poser aux Opérateurs surtout mobiles: la demande de plus en plus croissante des données de la part des usagers et la nécessité, pour satisfaire cette demande, de disposer de backbones nationaux pour le rapatriement des données.

Il sera difficile pour ces opérateurs, dans la période des cinq années à venir, de faire face à ces investissements lourds que requièrent cette évolution : acquisition d'une licence 3G ou 4G, passage du réseau à la 3G pour certains et à la 4G pour d'autres et construction des backbones terrestres en fibre optique.

Il est donc proposé de mettre en place un partenariat public/privé qui s'occupe du développement des infrastructures de base et permettre aux Opérateurs de fournir des services haut débit innovants à la majorité des populations.

III – Mécanisme visant à promouvoir le développement des backbones nationaux et régionaux, continentaux et l'accès à la bande passante internationale.

Face aux défis liés aux investissements importants à réaliser dans la construction des backbones et à la rentabilité à long terme de ces investissements, il est proposé de créer un partenariat public/privé innovant pour réaliser les projets de backbone nationaux, régionaux et des accès à la bande passante internationale.

Ce partenariat privé/public pourra prendre la forme d'une coopérative (ou une société de gestion) de développement des infrastructures de base.

Ce partenariat comprendra des acteurs publics et institutionnels et des acteurs privés qui mettront en commun des infrastructures, des moyens financiers et des expertises afin de développer rapidement les infrastructures de base dans les pays de l'Afrique sub-saharienne. Ce développement rapide des infrastructures de base aura un triple objectif à savoir fournir des services de télécommunications haut débit à une plus grande majorité des populations, augmenter l'offre de service et passer d'une concurrence basée sur l'infrastructure à une concurrence basée sur les services.

III. 1 - Acteurs de la Coopérative

Les acteurs de la Coopérative de développement des infrastructures de base qui sont les membres de cette comprennent des partenaires public et institutionnel et des acteurs du secteur privé.

III.1.1 – Acteurs publics et institutionnels

Les acteurs publics et institutionnels comprennent les acteurs étatiques, les organismes d'intégration économique et les banques régionales de développement.

- Apport des acteurs étatiques.

Les Etats apporteront les infrastructures de backbone créées (ou en cours de création) dans le cadre de politique de e-gouvernement entrepris par les différents pays de l'Afrique de l'Ouestⁱ.

Les Etats investiront directement dans les backbones ou apporteront une caution bancaire à toute compagnie voulant investir dans les infrastructures de télécommunications de base.

Des dispositions réglementaires seront prises pour instaurer la prise en compte des TIC dans tous les projets gouvernementaux de travaux publics et de génie civil.

Enfin, les Etats doivent améliorer leurs cadres législatifs et réglementaires pour permettre l'exercice effectif de l'activité de fournisseurs de réseau de transport et faciliter la co-construction et le partage des infrastructures de base.

- Apport des organismes d'intégration économique.

Les Organismes d'intégration régionale (CEDEAO, UEMOA, COMESA, CEMAC, SADC et autres) doivent procéder à une harmonisation régionale des textes législatifs et réglementaires permettant la construction des infrastructures de base dans leur espace régional par les acteurs du secteur quelque soit leur nationalité. Cette harmonisation s'étendra également à l'activité de réseau de transport et au partage d'infrastructures.

Les Organismes d'intégration économique pourraient financer les projets régionaux ou apporter une caution financière aux apporteurs de projets de construction ayant un caractère régional.

- Apport des banques régionales d'intégration.

Les banques régionales de développement seront également sollicitées pour le financement de grands projets d'infrastructures de base à des taux préférentiels. Elles pourront également servir de caution bancaire aux coopératives de développement bancaire.

III.1.2 – Acteurs privés

Il est identifié quatre types de partenaires privés qui pourrait participer à ce partenariat : les Opérateurs de backbone national, les Fournisseurs de services Internet, les Fournisseurs de services publics (électricité, chemin de fer et eau) et les Grands utilisateurs des services

Internet (les banques, les compagnies d'assurance et en général toutes les compagnies ayant une représentation nationale).

- Opérateurs de backbone national.

Les Opérateurs de backbone mettent à disposition de la coopérative (ou société de gestion) leurs infrastructures de base. Ils demeurent propriétaires de ces infrastructures qui seront gérées par la coopérative.

- Fournisseurs de services Internet.

Les fournisseurs de services Internet qui ont la capacité financière peuvent investir dans la coopérative de développement des infrastructures de base ou alors apporter des infrastructures de télécommunications.

- Fournisseurs de services publics (électricité, chemin de fer et eau)

Ces fournisseurs apportent leurs infrastructures de fibre optique ou toute autre infrastructure pouvant permettre de construire un réseau de télécommunication de base.

- Grands utilisateurs des services Internet (les banques, les compagnies d'assurance et en général toutes les compagnies ayant une représentation nationale)

Ces grands utilisateurs adhèrent à la coopérative par un apport financier sous forme de préfinancement de leur consommation. Ils ont un double intérêt, garantir la fourniture des services de télécommunications essentielle pour leurs activités et leur expansion dans des zones rurales ou difficiles d'accès, réaliser un placement financier à long terme de l'épargne collectée.

III. 2 – Objectifs de la Coopérative

La Coopérative de développement des infrastructures aura la forme d'une coopérative dont les membres font des apports sous forme d'infrastructures de télécommunication ou des apports financiers. Dans le cas d'apport en infrastructures, les membres demeurent propriétaires desdites infrastructures et les utilisent à leur propre fin. La Coopérative se chargera de rentabiliser la partie de cette infrastructure qui n'est pas utilisée par le propriétaire.

Les objectifs de la Coopérative de développement sont le développement des infrastructures de base par la construction des infrastructures de transport de télécommunication haut débit dans les zones dépourvues, l'augmentation des capacités de transmission des infrastructures existantes en fonction des besoins, la promotion et la location des infrastructures auprès des utilisateurs potentiels.

Pour encourager l'utilisation des infrastructures, les membres seront rémunérés en fonction de leurs apports (financier ou en infrastructure) mais également en fonction de leur utilisation desdites infrastructures.

La politique de création d'une coopérative de développement des infrastructures, si elle est bien comprise et mise en œuvre dans les meilleures conditions permettra de :

- créer et de développer une infrastructure permettant d'offrir des services haut débit dans les meilleurs délais ;
- offrir des services haut débit à une plus grande majorité de la population ;
- augmenter l'offre de services par l'augmentation du nombre de fournisseur de service et l'accélération de la concurrence ;
- baisser les coûts à travers un partage et une plus grande utilisation des infrastructures.

Références bibliographiques

Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

Politiques sectorielles : Télécommunications et Technologies de l'Information et de la Communication
Juin 2006

Union Internationale des Télécommunications

Tendances des réformes dans les télécommunications 2010/2011
Favoriser le monde numérique de demain

ⁱ Communiqué du conseil des ministres du Mali du 3 août 2011 ; accord signé entre le gouvernement togolais et EXXIM Bank.