

Pour comprendre les fractures numériques

Une lecture des enjeux liés aux infrastructures en Afrique

*Annie CHÉNEAU-LOQUAY
Directrice de recherche au CNRS
Responsable du programme AFRICA'NTI*

Le colloque « Les Fractures numériques Nord-Sud, quels enjeux, quels partenariats ? » est une contribution importante à la connaissance du phénomène de l'insertion des technologies nouvelles de l'information et de la communication en Afrique, vu sous différents angles, des équipements aux usages et à la coopération. Mais qu'entend-on par enjeux, pourquoi et comment les appréhender ?¹ Parler d'enjeux implique une approche critique des phénomènes de notre temps, un regard et une grille d'analyse qui veulent démystifier. Une mise en relief des enjeux concernant les « fractures numériques » ou inégalités de développement, cherche à comprendre quels sont les fondements de cette « société de l'information » en fonction du contexte économique, politique et géopolitique à chaque niveau pour chaque type d'acteurs, quels sont les rapports économiques et de pouvoir entre eux, quelles sont leurs logiques et leurs stratégies, comment s'appliquent-elles et avec quelles conséquences.

Cette contribution propose une mise en évidence des stratégies des acteurs du monde des télécommunications et de leurs conséquences pour l'équipement de l'Afrique aux échelles internationales et nationales, selon une approche géographique qui associe les jeux d'acteurs à la matérialité de leurs actions.

On a assisté au cours des dix dernières années à une transformation profonde du secteur des télécommunications avec le passage d'une

1 . Pour une définition des enjeux voir les nouveaux cahiers de l'IUED, l'Institut universitaire d'études sur le développement de Genève, la série Enjeux éditée aux PUF.

gouvernance nationale à une gouvernance internationale pour et par le marché. En conséquence, les acteurs nationaux, Etats et entreprises locales ont une marge de manœuvre qui se restreint et sont mal armés, soit pour attirer les investisseurs étrangers soit pour leur faire concurrence.

La “grande réussite de l’Afrique” mise en exergue par l’UIT est l’explosion de la téléphonie mobile mais les formes actuelles d’usage risquent de s’avérer inadaptées dans la course constante aux innovations et prôner une “société mobile de l’information” comme seule solution pour le futur, témoin de sa part d’un soutien sans réserve aux opérateurs privés.

Les résultats de ces processus sont un progrès notable de l’équipement mais un ralentissement de sa croissance, une « fracture numérique » accentuée entre Nord et Sud, et entre les pays africains eux-mêmes, fracture numérique qui se calque sur les inégalités socio-économiques et territoriales à toutes les échelles.

A l’échelle internationale

Quel est le rôle des différents protagonistes à cette échelle ? Il y a là un champ de recherche très peu exploré et très important où se font les choix politiques et économiques pour telle ou telle option de développement technologique et de déploiement géographique qui vont conditionner l’essor ou la régression du secteur.

A l’échelle internationale se conjuguent les stratégies des organismes financiers et agences de « développement », multilatéraux comme la Banque Mondiale, le FMI, l’ONU, l’UE, - celles des organismes de coopération bilatéraux, du Canada, des USA, de la France, - celles des firmes multinationales et aussi des grandes ONG de la « société civile ». Tous ont fait du développement des nouvelles technologies, une de leurs priorités depuis bientôt dix ans ce qui a abouti à un bouleversement de la donne économique et politique.

Une nouvelle donne dans le monde des télécommunications

Trois facteurs clés inter-reliés ont bouleversé la donne dans le monde des télécommunications : les innovations technologiques, la baisse des coûts et l’explosion de la concurrence.

Les innovations technologiques ont abouti en quelques années à un accroissement considérable des débits pour le transport des données de toutes natures (voix, image, son, texte), des débits qui sont désormais quasiment illimités et qui passent par des systèmes nouveaux, hertziens et de plus en plus légers comme le wifi et les autres développements annexes qui font dire à l’UIT que l’avenir est dans une société mobile de l’information.

« The combination of mobile with Internet and IP-based technologies, and the integration of fixed and mobile technologies, raises a host of possibilities for innovative applications and new modes of interaction. Wireless applications of

pervasive or ubiquitous technologies conjure up images of intelligent homes and always-on human monitoring. » (<http://www.itu.int/osg/spu/ni/futuremobile/index.html>)

Comme la Banque Mondiale l'avait diagnostiqué en 1995, la baisse des coûts a eu lieu ; coûts de transport des données sous protocole Internet et de la voix, (quelques centimes pour une heure). Et même si les prix sont loin d'avoir baissé dans les mêmes proportions que les coûts, les prix de la bande passante baissent à tel point que plusieurs opérateurs estiment que leur activité devient de moins en moins rentable² ce qui déplace les éléments de rentabilité et fait que les opérateurs cherchent à diversifier leurs activités de l'amont à l'aval, de l'infrastructure au service au client.

Les télécommunications ont été le laboratoire de la libéralisation dans le monde entier. C'est un cas d'école et c'est aujourd'hui le modèle que les bailleurs de fonds et l'Union européenne veulent imposer aux services publics malgré les échecs répétés, la surcapacité des réseaux et la concurrence ruineuse. L'explosion de la concurrence a abouti à des faillites en chaîne en 2001 et 2002 aux Etats Unis d'abord puis dans le reste du monde. Mais les grandes manœuvres industrielles qui ont cours dans le monde des télécommunications restent mal connues car difficiles à étudier étant donné la non transparence des stratégies des entreprises privées et des organismes financiers. Celles-ci ont fait l'objet d'articles dans les médias au moment de l'euphorie Internet à la fin des années quatre-vingt dix et dans les années 2001-2002 au moment où éclatait la bulle financière, mais depuis les informations sont beaucoup plus rares³. Depuis 2003 la situation des entreprises se redresse, mais le modèle économique a complètement changé ; la rentabilité de grosses entreprises anciennes comme France Télécom est compromise par l'installation sur le marché de multiples concurrents beaucoup plus petits qui investissent sur les créneaux les plus porteurs sans avoir besoin de beaucoup de capitaux.

Un autre facteur marquant qui accompagne ces processus est une évolution de la gouvernance du secteur. Depuis une quinzaine d'années, en conjonction avec le développement et l'intégration des NTIC, le rôle des institutions internationales de l'ONU s'est affirmé et a évolué.

D'une gouvernance nationale à une gouvernance internationale pour le marché

Le rôle de l'union internationale des télécommunications (UIT) consistait auparavant à coordonner les politiques nationales élaborées par des Etats souverains, mais aujourd'hui, ce rôle s'est estompé au profit d'organisations nées des accords de Bretton-Woods, la Banque Mondiale et tout

2 Russell SOUTHWOOD 2003, « Satellite et fibre optique : bons amis ou pires ennemis ? » (cf biblio)
3 voir Dan SHILLER 2003, « Télécommunications, les échecs d'une révolution », *Le Monde Diplomatique*, juillet.

particulièrement l'OMC issue du GATT⁴. On passe ainsi d'une gouvernance nationale à une gouvernance internationale pour promouvoir la libéralisation du secteur. Les lobbies du secteur privé sont devenus très puissants à l'UIT qui s'est fait le chantre de l'ouverture des marchés.

Cet engagement s'exprime d'abord par la construction d'un discours promotionnel, une « rhétorique du numérique » dont le rapport du PNUD de 2001, « Mettre les nouvelles technologies au service du développement » qu'Aurélie Laborde étudie ci après, est une illustration dans la même veine que ceux (mais plus péremptores) de la Banque Mondiale ou de la CNUCED à partir de 1995.⁵

Ce que Marie Thorndahl⁶ appelle une « pensée business » consiste en fait à montrer qu'il y a coïncidence d'intérêts entre toutes les parties impliquées pour « réduire la fracture numérique » grâce au libre jeu du marché. Selon le Secrétaire général des Nations unies, les intérêts des entreprises privées et ceux des « pauvres » sont convergents, « *Les compagnies peuvent se faire du bien en faisant le bien.* »⁷. Le partenariat public, privé, est donc devenu le nouveau sésame dans les propositions et plan d'action du premier sommet mondial onusien de la société de l'information qui a eu lieu à Genève en décembre 2003⁸.

A la production de discours s'ajoute celle d'indicateurs pour mesurer cette fracture numérique et classer les pays. Jean François Soupizet distingue plusieurs démarches et propose ici une méthode prudente pour une mesure de la « distance numérique » « basée sur les systèmes d'accès pour lesquels il existe des données fiables sur de longues périodes ». Mais les agences de management américaines qui ont créé le nouveau concept à la mode, le *e-readiness* pour mesurer le degré d'aptitude des pays à s'intégrer dans la société de l'information n'ont pas ces scrupules. Ils adoptent des critères correspondant aux pays les plus développés, -ordinateur personnel, - télévision par câble, -haut débit et comparent des données. Les Etats du Sud sont alors exhortés à améliorer la gouvernance ; la transparence, la qualité des partenariats, l'environnement juridique etc, -pour être *e-ready* puisque les TIC sont décrétées comme une arme clé pour lutter contre la pauvreté et attirer les investisseurs étrangers.

On a vu aussi se multiplier les initiatives de coopération internationale dans de nombreux domaines dont en particulier l'éducation et la formation. Les ONG internationales ont suivi les injonctions (voir Ken Lohento ci

4 Quatrième protocole du GATT, signé le 15 février 1997. Voir Caes Hamelink (1999) Un rapport de 2001 à l'assemblée nationale met en perspective les débats relatifs aux institutions financières internationales, s'interroge sur leur réforme pour plus d'efficacité et de justice sociale et émet des propositions pour améliorer le contrôle de leurs activités. Voir Yves Tavernier, Fonds monétaire et Banque Mondiale, vers une nuit du 4 août ?

5 S'appuyant sur les écrits des chantres du numérique du début des années quatre vingt dix, voir CHÉNEAU-LOQUAY 2000.

6 Marie THORND AHL,(2003) « Les promesses d'une prospérité virtuelle » in *Société de l'information et coopération internationale*.

7 Nations Unies , communiqué de presse, 20 novembre 2001, www.uniccttaskforce.org/welcome/principal.asp, cité par Marie Thorndahl, op cit.p 11.

8 Voir les textes sur le site du SMSI <www.itu.int/wsis>

après). Conformément à leur rôle social elles se sont davantage focalisées sur les questions d'usages et de contenus pour les catégories dites défavorisées, (le Centre de recherche canadien, CRDI est emblématique à ce propos), que sur les infrastructures d'accès, secteur réservé aux entreprises multinationales⁹.

Nous avons montré dans des articles précédents¹⁰ que la domination des pays les plus puissants et surtout celle des Etats-Unis sur le secteur des télécommunications s'exerçait par différents moyens, qu'en est-il quatre ans après, après l'éclatement de la bulle financière ?

La remise en cause d'accords internationaux est déjà ancienne puisqu'elle date de 1998 avec la suppression progressive de la taxe de répartition, une question pas vraiment réglée à l'heure actuelle. Les pays les plus pauvres ne percevaient plus en 2002 que 23 cents pour une minute de trafic international entrant contre 1,80 dollars en 1998 soit une diminution considérable de leurs revenus¹¹. Mais cette question en elle-même perd de son intérêt dans la mesure où les flux de données y compris vocales passent de plus en plus par le réseau IP donc avec des coûts pratiquement nuls mais uniquement supportés par l'émetteur du message et d'autre part parce que les sources de revenus pour l'Etat dans les télécommunications ne sont plus les mêmes ; elles se sont diversifiées, -revenus des privatisations, taxes sur les opérateurs de téléphonie fixe, mobile et sur les fournisseurs d'accès Internet-...

L'influence sur les agences internationales se manifeste toujours par une hégémonie de la Banque mondiale où les pays riches sont les principaux financeurs au détriment de l'ONU, dans laquelle un pays égale une voix et pour laquelle les Etats-Unis paient très irrégulièrement leur part.¹²

La mainmise des multinationales sur les infrastructures et sur les services fait toujours des Etats-Unis la plaque tournante des réseaux et des flux d'information mondiaux, en particulier pour Internet. Le cyberspace matérialisé par les flux de données n'est pas une toile uniforme tendue sur le monde mais une étoile avec au centre un pôle dominant avec quelques satellites.

Quelles sont les conséquences pour l'Afrique ?

L'Afrique est longtemps restée à l'écart des grandes manœuvres des opérateurs de télécommunications parce que trop éloignée des rentables autoroutes de l'information. C'est donc un cas particulier sur la planète puisque les besoins en infrastructures de connexion internationale et régionale n'étaient pas satisfaits jusqu'en 2002.

9 Le colloque de Bamako en 2000, Internet les passerelles du développement, organisé pour la « société civile ». Sur la coopération voir, CHÉNEAU-LOQUAY A., NTAMBUE R., (2003) "La coopération à l'assaut de l'Afrique."

10 Chéneau-Loquay A., (2001)

11 Voir l'analyse de James DEANE, (2000) « For richer or poorer ? The impact of telecoms accounting rate reform on developing countries » in Enjeux...

12 Voir Yves TAVERNIER, Fonds monétaire et Banque Mondiale, vers une nuit du 4 août ?

Nous mettons ici l'accent sur trois problèmes essentiels, la connectivité du continent, la privatisation des opérateurs historiques et le phénomène du mobile.

L'Afrique ne disposait d'un accès au réseau à fibre optique trans-Atlantique qu'au Cap, à Dakar et au Cap Vert, par le câble Sat 2 installé en 1993 et qui passait très au large des côtes et par Atlantis 2 qui reliait Dakar au Brésil. Les pays étaient donc essentiellement desservis par satellites, quatre opérateurs principaux couvrant le continent : Inmarsat, Intelsat, New Skies et Panamsat.

Une amélioration de la connexion internationale

Il a donc fallu attendre que le développement des échanges sous-régionaux en matière de transfert de données (y compris la téléphonie par Internet) ait atteint un seuil permettant de rentabiliser l'interconnexion directe des réseaux par câble à fibre optique.¹³ pour que soit installé un câble côtier avec des points d'atterrissement mais qui ne dessert que l'Afrique de l'Ouest. Déployé sur 14 000 km le long de la côte occidentale, SAT-3/WASC procure des accès à haut débit depuis 2002-2003 à l'Afrique du Sud, l'Angola, le Gabon, le Cameroun, le Nigéria, le Bénin, le Ghana, la Côte d'Ivoire, le Sénégal et le Portugal. Eric Bernard dans sa thèse sur le déploiement des réseaux Internet en Afrique¹⁴ montre que les enjeux ne sont pas les mêmes pour les deux options, câble et satellite.

« Un accès par satellite est le fruit d'un accord bilatéral entre deux entreprises commerciales pour le développement d'un projet national. Un projet de câble est le produit d'une concertation internationale pour laquelle les engagements financiers et politiques sont d'une tout autre ampleur et ont été soutenus à la fois par les États et par les institutions sous-régionales ». « Que ce soit pour l'investissement ou pour la construction du câble SatIII/WASC, on constate un véritable réseau d'entreprises qui intervient au niveau mondial, c'est-à-dire en l'occurrence au cœur de l'économie-monde capitaliste. ».

Un consortium de 36 entreprises comprend outre des opérateurs occidentaux, les sociétés de télécommunications suivantes, installées dans les pays africains reliés : Angola Télécom, Camtel, Côte D'Ivoire Télécom, NITEL, OPT Bénin, OPT Gabon, SONATEL, Télécom Namibia et Telkom South Africa, celui-ci étant le gestionnaire du consortium. Un autre programme est annoncé depuis des années, Africa one qui ferait une boucle autour du continent, mais réunir les financements s'avère très complexe sans que la rentabilité ne soit assurée.

Résultat d'une guerre économique qui a duré une trentaine d'années, câbles et satellites sont aujourd'hui plus complémentaires que concurrents et les acteurs économiques majeurs des télécommunications mondiales ont généralement choisi d'investir à la fois dans les projets de câbles et dans les

13 Cette partie s'appuie sur la thèse d'Eric BERNARD, (2003) *Le déploiement des réseaux Internet en Afrique de l'Ouest* et sur son article « Quelle insertion de l'Afrique de l'Ouest dans la toile mondiale ? » (2004).

14 En ligne sur le site de notre programme AFRICA'NTI<africanti.org>

projets satellitaires. Alcatel représente très bien cette stratégie. Numéro un mondial du câble sous-marin, l'entreprise française est présente comme l'indique son slogan, sur terre, dans les airs et sous la mer, elle est la plus active en Afrique avec des solutions intégrées allant des liaisons internationales aux liaisons locales pour les services aux entreprises.. Alcatel a obtenu le contrat pour installer enfin, après douze ans le satellite africain RASCOM.

L'organisation Régionale Africaine de Communication par Satellite (RASCOM) a été créée en 1992 afin de mettre en place des services de télécommunications pouvant couvrir les zones rurales aussi bien que les zones urbaines et permettant d'assurer le développement des communications interurbaines au sein de chaque pays ainsi que les communications internationales entre pays africains. RASCOM se définit comme « une organisation intergouvernementale, à gestion commerciale dont le capital est ouvert au secteur privé »¹⁵. L'organisation comporte désormais 44 pays (dont l'ensemble des pays de la sous-région ouest-africaine) et a été assistée d'organisations internationales comme le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), la Banque Africaine de Développement (BAD), l'Organisation des Nations-Unies pour le Développement Industriel (ONUDI), l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), l'Union Africaine de Télécommunications (UAT). Le satellite d'un coût de cent cinquante millions de dollars sera lancé en 2006. RASCOM témoigne de la volonté d'indépendance de l'Afrique vis-à-vis de son équipement, il est présenté comme la solution africaine pour connecter l'intérieur du continent mais il arrive bien tard alors qu'il n'y a pas réellement pénurie de liaisons satellitaires possibles.

Mais dans un système économique mondial où prime la loi du marché, la surcapacité des réseaux installés, les doublons sur un même créneau sont courants et importent peu malgré les gaspillages qu'ils induisent ; ce qui compte avant tout c'est le prix et les opérateurs en concurrence se livrent une véritable guerre des prix jusqu'à ce qu'ils atteignent un seuil de rentabilité qu'ils estiment ne pas pouvoir dépasser en fonction de leurs coûts. Le client se trouve alors face à une offre pléthorique et peut négocier les tarifs.

Selon Russell Southwood¹⁶, la répartition de la capacité réelle entre la fibre et le satellite se situerait autour de 40/60 % pour l'Afrique, mais les opérateurs de satellites ne s'inquiètent pas pour leurs marchés pour trois raisons.

-la difficulté pour installer des liaisons à fibre optique. Peter McBride de Panamsat a déclaré : « Au Nigeria par exemple, Victoria Island peut être une réussite, mais la mise en place des services câblés à l'échelle nationale prendra 5 à 10 ans. »

15 RASCOM, « Historique », <http://www.rascom.org/historique.html>

16 Directeur du programme Balancing Act <<http://www.balancingact-africa.com>> qui donne des informations sur les dernier développements en matière de télécommunications et d'Internet en Afrique a étudié ce que la mise en service du câble Sat 3 allait changer en sur les marchés de la connectivité.

- Le consensus presque unanime sur la croissance du marché. Les ventes de capacité sur le câble SAT3 devraient augmenter de 50 % par an au minimum. Le goulet d'étranglement se situera au niveau de l'accès aux connexions sur fibre optique dans chaque pays. On a constaté une demande importante entre les Etats-Unis et l'Afrique et le Moyen-Orient, ainsi qu'entre l'Afrique de l'Ouest et le Moyen-Orient et l'Asie. Dan Goldberg de New Skies indique une croissance mondiale de 6 à 11 % et estime que ces chiffres seront les mêmes sur le continent. En bout de chaîne, un fournisseur de solutions tel que Q-Kon a connu une croissance annuelle de 100 %.

- Enfin, l'Afrique est un continent dont la population vit en majorité dans les zones rurales, qui seront desservies par satellite dans un avenir proche. (Southwood)¹⁷

Les revendeurs offrent à la fois des connexions satellite et fibres à leurs clients en se basant sur les prix et sur l'adéquation des besoins. Les possibilités de choix ont augmenté et les prix ont baissé à tel point que plusieurs opérateurs estiment que leur activité devient de moins en moins rentable. Selon l'un d'eux qui décrit la situation en Afrique de l'Ouest, les prix sont passés de 5000 USD/Mbits/s à 3000 ou 3500 USD/Mbits/s :

« Nous avons atteint un point où nous ne pouvons pas physiquement vendre moins cher si nous voulons respecter notre seuil de rentabilité. » Par ailleurs, les prix varient beaucoup sur le continent. Les responsables de Telkom Kenya ont indiqué qu'ils payaient 6000 USD/Mbits/s et qu'ils vendaient à perte. Certains opérateurs affirment qu'ils se retrouvent en concurrence avec des sociétés offrant jusqu'à 1000 USD/Mbits/s ». (selon Southwood)

Liée aussi aux choix concernant les réseaux de connexion, une autre question, celle du transport de la voix représente un enjeu considérable pour le proche avenir car la migration du système traditionnel de téléphonie vers le protocole Internet est en cours. Les grands opérateurs utilisent de plus en plus le créneau des systèmes sous IP (Internet protocole) beaucoup moins coûteux pour les liaisons internationales, encore interdit aux particuliers dans beaucoup de pays, mais utilisable. Selon la lettre de CSDPTT¹⁸ en 2003, 12,8% des appels internationaux ont transité par Internet et la plupart des opérateurs européens ont estimé que les services traditionnels (RTC) représenteraient moins de 50% de leurs recettes en 2006, le reste étant issu de la voix sur IP. Ils envisagent une migration rapide vers ces réseaux d'ici à 2005. Dans ce domaine la domination des firmes américaines est totale. Les deux principaux opérateurs de VOIP sont les sociétés ITXC et IBasis. En outre, la firme américaine Cisco System occupe pour tout ce qui concerne le routage des données un quasi monopole mondial. Elle a su profiter des opportunités créées par la nécessité proclamée au G8 de juin 2000 de réduire la fracture numérique pour déployer ses activités jusque dans le domaine de l'éducation. S'est alors affirmée une collusion nouvelle entre organismes internationaux et grandes entreprises du secteur. CISCO a créé un partenariat

17 Russell Southwood, 2003, Satellite et fibre optique : bons amis ou pires ennemis ?

18 CSDPTT, Coopération, solidarité, développement aux PTT, lettre 104, juillet 2004, p 3, (source : jeudi 12 février 2004, <http://news.yahoo.com/040212/1/3n4x0.html>)

avec le PNUD et avec l'UIT et a élaboré un programme visant à mettre en place des centres de formation de même qualité que ceux du Nord dans les pays les moins avancés pour bâtir dans ces pays une expertise qualifiée. Les institutions mises sur pied portent le nom de la firme, "Cisco Networking Academies". On compte 152 académies Cisco dans le monde dont une vingtaine en Afrique formant aux techniques réseaux selon CISCO qui prépare ainsi ses futurs marchés en formant un vivier de techniciens qui seront acquis à ses systèmes et les diffuseront. Cette politique « humanitaire » selon la firme, qui fait pourtant payer ses formations, a été critiquée en Europe mais paraît appréciée localement.¹⁹

A l'échelle des Etats, comment sont intégrées ces nouvelles opportunités ?

Le discours sur les bienfaits de la société de l'information a été relayé dans toutes les instances internationales depuis 1995 par les chefs d'Etats africains les plus éminents, Nelson Mandela, Alpha Oumar Konare l'ancien Président du Mali avec deux colloques à Bamako en 2000 et 2002. En Afrique du Sud Nicolas Péjout a montré dans notre précédent numéro combien le pouvoir pensait brûler les étapes et combler grâce aux TIC les fractures du développement.²⁰

Des acteurs nationaux démunis ?

Selon Eric Bernard, les Etats africains (aussi affaiblis et pauvres qu'ils apparaissent dans les statistiques comparatives) sont moins démunis face à ces innovations et à l'offensive des opérateurs internationaux qu'on ne pourrait le penser. Ils ne sont pas totalement dépassés et contournés par les stratégies des firmes multinationales. Les satellites installés et les câbles à fibre optique desservent potentiellement une région mais c'est un accès virtuel tant qu'il n'est pas concrétisé par des acteurs privés et par les Etats. C'est l'usage qui détermine l'accès et pas l'inverse et cet usage est lié à différents facteurs dont les tarifs pratiqués par les acteurs occidentaux qui dominent les marchés et aussi par le niveau de solvabilité des zones desservies. La connexion des zones rurales aux satellites et aux câbles coûte plus cher que celle des zones urbaines. Et même s'il n'y a pas de volonté et de possibilité d'interventions de la part des Etats dans le processus de production et de lancement des satellites, il existe une détermination à s'approprier le produit final et le fonctionnement des services. L'attribution de la ressource rare que constituent les fréquences, revient à l'Etat même si devant les difficultés pour obtenir les licences nécessaires, des opérateurs

19 débat sur la liste Africanet

20 Nicolas PEJOUT « Les nouvelles technologies de l'information et de la communication en Afrique du Sud » in Netsuds n°1.

privés peuvent agir dans l'illégalité en disposant sans autorisation de leurs propres antennes satellites.

En ce qui concerne les liaisons par câbles à fibres optiques, comme SATIII les Etats africains sont très présents puisque les opérateurs des pays desservis, représentent 50% du nombre de propriétaires du système et 46% des investissements²¹. L'Afrique du Sud, qui préside le comité de gestion du consortium en fait une incarnation de la politique de renaissance Africaine prônée par son Président, Tabo Mbéki. Mais la création de liaisons internationales physiques n'a pas supprimé la dépendance des pays africains par rapport aux opérateurs internationaux qui détiennent la bande passante internationale, les nœuds extérieurs et la maîtrise technologique, mais la situation devrait s'améliorer avec l'organisation d'une interconnexion régionale avec les pays de l'intérieur du continent²².

Malgré l'amélioration considérable de la desserte internationale de l'Afrique, les problèmes posés par la connexion entre les pays ne sont pas résolus. Le prolongement du nouveau câble SATIII-Wasc à l'intérieur du continent est une illustration d'une certaine aberration qui existe avec la seule prééminence du secteur privé au détriment de l'intérêt général et d'une politique d'intégration régionale.

En effet, ce câble côtier a donc été financé et installé par des opérateurs internationaux et nationaux et son déploiement engendre un nouveau type de conflit entre les opérateurs nationaux de télécommunications. C'est le cas entre le Sénégal et le Mali au début de l'année 2004, car la SONATEL, société privée sénégalaise appartenant majoritairement à France Télécom, a décidé de faire payer un droit de passage exorbitant à la Société de télécommunications du Mali pour traverser son territoire. La gestion d'un tel équipement structurant à vocation transfrontalière et donc régionale aurait naturellement relevé des Etats ou même d'une organisation régionale, avant la vogue du désengagement et de la libéralisation. Les organismes de régulation nationaux mis en place se sont montrés inopérants et une coopération au niveau de la CEDEAO ne semble pas d'actualité dans ce domaine malgré les proclamations du NEPAD pour une solidarité inter africaine ?²³ Une promesse récente de la Banque Mondiale d'affecter à la CEDEAO près d'un demi milliard de dollars pour l'inter-connexion irait cependant dans ce sens. Le Mali est ainsi pénalisé par sa situation géographique : Internet au Mali, pays enclavé, ne pourra jamais dans ce système libéral être équivalent à celui du Sénégal, pays côtier.

21 Même quand les opérateurs de télécommunications nationaux ont été privatisés, l'Etat continue à en détenir une part.

22 voir l'article d'Eric Bernard dans l'ouvrage « Mondialisation et technologies de la communication en Afrique ».

23 Le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique, intègre la pensée libérale et met plutôt en exergue le partenariat public privé.

Des privatisations difficiles

Mais quel est le rôle d'un Etat quand il ne détient plus le leadership dans le secteur, quand il n'est plus opérateur majoritaire ? Les pays ont été incités par la Banque mondiale et l'UIT à libéraliser le secteur des télécommunications et à y faire entrer des « partenaires stratégiques ». Les résultats sont aujourd'hui très mitigés et une remise en cause de la privatisation commence même à se manifester dans les pays les plus démunis. En effet, se pose en Afrique deux problèmes : le problème de la dimension des opérateurs historiques nationaux pour les repreneurs et celui de la concurrence avec la téléphonie mobile.

La taille des opérateurs historiques de télécommunications en Afrique est généralement en dessous de la taille critique. L'Office des Postes et Télécommunications de Djibouti avait, au début de 1999, 4 000 lignes de téléphone, l'OPT de Mauritanie, 15 000 lignes, le Mali, de l'ordre de 25 000 lignes, le Burkina-Faso, plus de 30 000 lignes. Les deux pays les plus importants de l'Afrique de l'Ouest francophone, le Sénégal et la Côte d'Ivoire, disposaient d'une centaine de milliers de lignes fixes et trente à trente cinq milliers d'accès GSM pour l'un, de 150 000 lignes dans le fixe et autant en accès GSM que se partageaient 3 opérateurs pour l'autre. Ce problème de taille réduite est catastrophique pour les pays du Sud car les coûts de structure s'amortissent sur un très petit nombre de lignes et la productivité en nombre d'agents pour 1 000 lignes est très basse (90 agents pour 1000 lignes alors que ce ratio évolue entre 2 et 4 agents pour 1000 lignes dans les pays développés). Jean Marchal²⁴ indiquait en 1999 que la majorité des grands opérateurs internationaux (Deutsche Telekom, British Télécom et. ATT) ne situaient pas l'Afrique subsaharienne dans leur plan stratégique (Jean Marchal 2000). Les positions de France Télécom et de Portugal Télécom étaient différentes en raison des liens gardés avec leurs anciennes colonies et des dettes importantes des pays vis-à-vis d'elles.

Au début des années quatre-vingt dix, les Etats détenaient partout le monopole des opérateurs historiques de télécommunications. Selon les informations collectées par Bruno Jaffré²⁵, une première vague de privatisations a concerné les opérateurs les plus intéressants à l'exception de la Guinée : - la Guinée en 1995 (56% au profit de Télécom Malaysia), le Ghana en 1996 (30% au profit de Malaysia Télécom), la Côte d'Ivoire, (45,9% au profit de France Télécom), le Sénégal (42,3% au profit de France Télécom) et la République Sud Africaine en 1997 (18% au profit de l'américain SBC) et 22% de Télécom Malaysia. A la fin de 1999, dix neuf

24 expert en télécommunications dans son article « Nouvelle donne, nouveaux réseaux » MARCHAL J. (2000)

25 CSDPTT, Bruno JAFFRE, Eléments pour un bilan des privatisations des télécommunications africaines, novembre 2003, <<http://www.globenet.org/csdptt>>

pays africains avaient mis en place un organisme de réglementation et environ 50% avaient libéralisé la téléphonie mobile. Quinze opérateurs avaient été privatisés et sept devaient l'être au cours des années 2000-2001 dont Maurice en 2000 (40% au profit de France Télécom), l'Ouganda (51% au profit d'Orascom), le Maroc (35% pour Vivendi Télécom), la Mauritanie (54% pour Maroc Télécom). Mais après le crash boursier des valeurs de télécommunications, la tendance était plutôt au ralentissement des opérations. L'UIT faisait état début 2001 de 18 opérateurs historiques privatisés en totalité ou en partie, 8 qui devaient l'être en 2001 et 7 en 2002 sur 56 pays. Ces prévisions ne se sont pas vérifiées, plus d'une dizaine de privatisations potentielles ont tourné court. Dans certains pays le processus traîne en longueur comme au Cameroun, au Nigéria, au Mali ce qui ralentit les investissements nécessaires pour améliorer la qualité du service. Le Kenya a annoncé en 2002 qu'il renonçait à privatiser face à une offre insuffisante d'Orascom. Les sociétés des pays les plus pauvres ne trouvent pas de repreneurs. Au Burkina la date limite de dépôt des candidatures a été dépassée (7 juin 2004) sans qu'aucune offre n'ait été enregistrée alors que des demandes d'emprunt ont été refusées par le Ministère des Finances.

La situation a donc beaucoup évolué en Afrique depuis seulement cinq ans sous l'effet de nouveaux investissements, mais les inégalités se sont accentuées entre pays plus ou moins rentables. Les opérateurs privatisés ou publics ont fait en général de gros efforts pour améliorer l'état des réseaux de téléphonie fixe mais la situation diffère d'un pays à l'autre. Une carte de l'évolution de la télédensité entre 1996 et 2002 le montre. (voir carte 1 en annexe)

Une concurrence déloyale au Mali ?

Les privatisations sont d'autant plus difficiles qu'elles sont tardives et que la téléphonie mobile est en train de prendre la place de la téléphonie fixe. Là où il y a ouverture, les sociétés nationales sont en butte à la concurrence des nouveaux entrants, des opérateurs étrangers pour la plupart, sur le créneau le plus rentable, celui de la téléphonie mobile. Au Mali par exemple, l'Etat a ouvert à la concurrence avant que la SOTELMA ne soit privatisée et Ikatel une filiale de la Sonatel sénégalaise et de France Télécom, a obtenu une licence générale qu'elle a utilisé pour installer des services de téléphonie mobile ce qui lui a permis d'engranger en quelques mois beaucoup plus d'abonnements que Malitel filiale de la Sotelma en trois ans.

« La concurrence entre les deux sociétés a commencé peu de temps après le démarrage des activités de IKATEL en Février 2003. Pour conquérir le marché malien et vendre rapidement ses lignes IKATEL avait lancé une campagne de vente promotionnelle de ses puces, en bradant les prix de 30 000 FCFA à 10 000 FCFA, avant de les stabiliser à 15 000 FCFA. L'engouement suscité par IKATEL pour la téléphonie cellulaire a incité la SOTELMA et sa filiale dans ce secteur, MALITEL, à consentir en Janvier 2004, une première réduction de 40% sur les tarifs des

communications locales. Pendant ce temps, IKATEL, après avoir fait le plein des ventes dans la capitale, Bamako, étendait son réseau à l'intérieur du pays, au grand dam de MALITEL, qui comptait 50 000 abonnés en 3 ans, alors qu' IKATEL bouclait le 26 Février dernier, son 1er anniversaire, avec son 206 000 ème abonné. » (Balancing Act)²⁶

Dans ce pays Ikatel mène une politique particulièrement agressive pour conquérir le marché de la téléphonie mobile mais aussi celui des services Internet compromettant ainsi la survie des entrepreneurs privés locaux.

L'association des fournisseurs d'accès Internet du pays, essaie de se défendre contre Ikatel, qui exerce selon eux une concurrence déloyale. Ils rappellent que la Société des Télécommunications du Mali (Sotelma) bien qu'ayant le droit d'offrir l'accès à Internet directement au client, s'est volontairement engagée à encourager l'initiative privée malienne dans ce secteur de pointe. Cette stratégie a permis à une vingtaine d'entreprises privées locales d'entrer en compétition. En sept années d'exercice, plus de 300 emplois directs de très haut niveau et des milliers d'emplois indirects dans les cyber espaces ont été créés. « Les entreprises maliennes ont su investir, créer et innover dans un secteur aussi technologique. Or la stratégie agressive et déloyale d'Ikatel, risque de perturber le secteur et de reproduire les mêmes effets que dans d'autres pays limitrophes ou le secteur privé national est réduit aux miettes » Ces pratiques sont :

- l'offre du même produit au même prix aux grossistes et aux détaillants,
- l'offre de « packages » (Internet et forfait pour les communications téléphoniques) ce qui réduirait à néant les providers incapables d'offrir des solutions de téléphonie.
- des offres groupées et la proposition d'offres au cas par cas ;
- la subvention d'un produit par un autre. Ikatel avec son rôle de fournisseur GSM peut subventionner l'Internet et même pourrait vendre à perte ;
- des tarifs exorbitants pour les ISP, alors que ceux pour les clients finaux sont très attractifs ;

Ikatel selon les entrepreneurs maliens, casse les prix au consommateur, car son coût de bande passante est certes très élevé car facturé par la Sotelma pour le transit Bamako-Dakar, mais pour le transit sénégalais c'est la Sonatel qui récupère le coût, donc seul le cout élevé du côté du Mali est un frein pour Ikatel. Les ISP ne peuvent pas concurrencer cet état de fait. « La fibre optique Bamako-Dakar avec le projet Manantali devrait être un moteur de l'intégration sous régionale. On en est loin ainsi. On devrait arriver au même coût de bande passante au backbone international depuis Dakar que depuis Bamako, malgré la distance qui nous sépare. Les coûts pourraient être repartis autrement dans le cadre de notre intégration. »²⁷

26 BALANCING ACT Edition en français No 7 juin 2004, Télécommunications : Duel "à mort" entre SOTELMA et IKATEL au Mali.

27 Message le 25 juin 2004 d'Oumar Touré, Président de l'association des fournisseurs d'accès Internet du Mali.

En ce qui concerne Internet, la crise actuelle des accès au public en Afrique²⁸ avec la fermeture de nombreux cybercentres dans les capitales (Dakar, Bamako, Ouagadougou), correspond sans doute en partie à une première phase d'assainissement d'un marché où de petits entrepreneurs travaillant sur un mode informel n'avaient ni les capacités financières ni les compétences pour réussir une telle activité. Dans ce domaine assez peu rentable ce sont les entrepreneurs locaux souvent de petite taille qui ont investi et pas ou très peu des opérateurs occidentaux, à l'exception d'Africa On line qui poursuit bravement sa stratégie d'implantation en Afrique de l'Est surtout.

Le cas du Mali montre que le secteur privé Africain manque d'atouts pour résister aux opérateurs internationaux beaucoup plus compétitifs qu'eux. France Télécom qui détient 43% des actions de la Sonatel, a réalisé au Sénégal de considérables profits alors que ses obligations en terme de service universel défini par le cahier des charges n'étaient pas très contraignantes. Ikatel au Mali a contribué pour 47% à la croissance du chiffre d'affaires de 2003 qui a progressé de 20%.

La libéralisation a ainsi profité à une clientèle élargie mais a-t-elle véritablement permis de développer l'entrepreneuriat local ? Le prix en est une dépendance accrue par rapport aux intérêts étrangers. Ceci se vérifie particulièrement pour la téléphonie mobile « la grande réussite de l'Afrique » selon l'UIT.

Le mobile, grande réussite de l'Afrique, un plaidoyer de l'UIT

Le rapport de l'UIT sur les indicateurs des télécommunications africaines est la source de données la plus complète sur la question. Celui de 2004 présente, comme les rapports précédents, un ensemble de données statistiques très diverses dont certaines nouvelles, comme un tableau sur « les indicateurs TIC conformes aux objectifs de développement des Nations Unies pour le Millénaire » et un autre sur l'indice d'accès numérique (DAI). Tous les tableaux sont accompagnés d'une notice explicative mais le texte de présentation ne s'intéresse qu'à une seule question, celle du mobile. Loin de dresser un état des lieux du secteur des télécommunications comme c'était le cas pour les rapports précédents (celui de 1998 était remarquable et présentait une analyse équilibrée de la situation selon les différents thèmes), il est entièrement consacré à « l'ère des communications mobiles ». C'est un véritable plaidoyer en faveur des systèmes mobiles au détriment des systèmes fixes, même quand il s'agit d'Internet ce qui est plus difficile à justifier aujourd'hui alors que le développement d'Internet s'appuie toujours sur le fixe.

Le mobile est pour l'agence onusienne des télécommunications, l'une des réussites de l'Afrique, un véritable « miracle » et la preuve de la validité d'une économie de concurrence qu'il faut encore conforter. Un tel parti pris

28 voir CHÉNEAU-LOQUAY A., 2004, « Formes et dynamique des accès publics à Internet... »

montre bien l'évolution d'une agence intergouvernementale des Nations Unies dont les statuts accordent de plus en plus de place aux membres du secteur privé en prônant le (désormais obligé) partenariat public-privé et où le rôle des Etats s'amenuise au profit des lobbies des entreprises du secteur.²⁹

L'état des lieux est présenté du point de vue de l'entreprise comme pour répondre à la question de savoir quelles sont les opportunités d'affaire en Afrique.

Fin 2003, le total des abonnés au cellulaire en Afrique atteignait 52 millions soit une pénétration de 6,2 pour 100 habitants, deux fois plus que le taux de la téléphonie fixe. 43 pays africains, 78%, ont plus de lignes de mobile que de fixe. Dans la région subsaharienne trois abonnés sur quatre utilisent un portable. Le secteur se porte bien sur le plan financier, les Etats en ont profité avec une manne de 4 milliards de dollars sous forme de redevances de licence et les équipementiers ont gagné plus de cinq milliards de dollars grâce aux contrats conclus depuis 2000.

La plupart des pays disposent de plusieurs opérateurs de mobile mais il faut nous dit-on, encore améliorer la concurrence grâce à de meilleurs accords d'interconnexion et à l'octroi de licences nouvelles. On compte moins d'une dizaine de pays où des opérateurs purement étatiques interviennent dans les services mobiles.

Il s'est produit une concentration des opérations entre les mains d'investisseurs dits « stratégiques » (?) dont les six principaux comptaient 33 millions d'abonnés en 2003, soit les deux tiers du total. Ce sont Vodacom, MTN, Orange, Orascom, Celtel et Milicom dont on n'indique pas l'origine mais qui (en bonne logique libérale) ont investi sur les grands marchés parce qu'ils ont l'expérience et les moyens nécessaires tandis que d'autres marchés plus petits et plus risqués attirent des investisseurs moins connus.

Selon l'UIT toujours, la téléphonie fixe n'a pas d'avenir sauf si sont mis en place des systèmes hertziens comme au Nigéria où ils représentent 30% de l'ensemble des lignes fixes. L'UIT n'en parle qu'une fois alors que cette solution est largement utilisée aujourd'hui dans d'autres pays par la Sonatel par exemple.

« Certains portent le deuil du sort que connaît la téléphonie fixe en Afrique. Mais il s'agit là d'une réaction davantage émotive que logique. Après tout les réseaux mobiles sont de nos jours pratiquement aussi bons que les réseaux fixes en terme de qualité et pour ce qui est de l'Afrique peut être même souvent meilleurs. »

Sur le fixe, les frais de consommation sont moins élevés et les débits plus forts mais les avantages s'amenuisent. Avec une concurrence accrue, les prix devraient baisser, et les progrès des systèmes mobiles en matière de débit se diffuser. Les systèmes d'accès sans fil à Internet à haut débit sont décrits par

29 Voir Jean Louis FULLSACK sur le site de CSDPTT, « L'UIT, la vieille dame des télécommunications, dans la tourmente néolibérale ».

l'UIT comme étant la solution pour le futur bien que ces services ne soient pas disponibles en Afrique et l'UIT indique curieusement :

« Il semblerait que l'Afrique soit prête à opter pour des services mobiles à plus haut débit. Si de nombreux experts ont raison et si la faible pénétration d'Internet en Afrique (seulement 1,6% à la fin de 2003) est bel et bien due à l'absence d'infrastructures, la téléphonie mobile à haut débit pourrait constituer une amélioration notable». (IUT rapport 2004 p12)

On décèle cependant une "inquiétude" dans ce plaidoyer par rapport aux possibilités de développement du marché en Afrique, car l'essentiel des communications mobiles se fait grâce au système de cartes pré-payées bien adapté à la faiblesse des revenus³⁰, et les appareils de seconde ou troisième génération seront d'un coût prohibitif pour cette clientèle peu solvable.

Il n'est pas mentionné d'autre part que l'Internet accessible aux systèmes mobiles n'est pas (du moins actuellement) la totalité du web mais une sélection de services définie par l'opérateur. La liberté de choix inhérente au web actuel disparaîtrait.

Le service universel dernière frontière ?

Mais pour l'Afrique le plus grand défi reste encore la modernisation du réseau d'accès au client, son extension au monde rural et surtout son interconnexion. Les évolutions technologiques permettent effectivement d'y répondre et d'échapper à une certaine "rugosité" de l'espace physique. Dans le monde rural une forte demande de liaisons téléphoniques se manifeste surtout pour communiquer avec l'importante diaspora des travailleurs immigrés. Mais en zones d'habitat dispersé, les coûts sont prohibitifs avec les techniques classiques alors que grâce à des faisceaux hertziens ou avec des systèmes dits à boucle locale radio s'offrent des alternatives moins coûteuses. L'UIT enjoint les décideurs à recourir aux réseaux mobiles pour les zones rurales.

En ce qui concerne le service universel, le marché des communications mobiles a eu indéniablement énormément d'effets sur le renforcement de l'accès aux télécommunications mais la grande question est de savoir si sa croissance rapide pourra se maintenir. La question des coûts pour les services mobiles est un dilemme en Afrique car le niveau de la demande est beaucoup plus élevé que le revenu ne le laisserait escompte, d'où la difficulté de prévoir l'évolution du marché. Or, force est de constater que le taux de croissance annuel a baissé depuis 2000 et qu'en 2003 on a enregistré à peine plus d'abonnements que l'année précédente. (voir la carte 2)

Le premier facteur d'accessibilité étant le coût, dans la logique dominante « trade not aid » le secteur privé n'a aucune raison de s'implanter sur les marchés tant qu'ils n'ont pas atteint une taille critique de solvabilité, ce qui demande souvent un soutien public.

30 Voir CHENEAU-LOQUAY A. (2001) Les territoires de la téléphonie mobile...

En 2003 moins de la moitié de la région subsaharienne était couverte par un signal cellulaire. L'UIT fait remarquer que le principal facteur qui explique l'importance de la couverture d'un territoire est politique plus qu'économique. C'est l'obligation faite à l'opérateur, dans la licence, d'assurer une extension de la couverture et sa mise en œuvre qui prime sur l'étendue et la qualité de la concurrence. La puissance publique et le régulateur indépendant ont donc un rôle crucial à jouer pour parvenir à satisfaire la demande et aussi pour faire baisser les prix car l'accessibilité n'est qu'un potentiel.

Avec des politiques volontaristes il serait donc possible de parvenir à une accessibilité universelle. Mais comment l'imposer là où les marchés sont étroits, les opérateurs ne pratiquant pas la péréquation sans y trouver leur intérêt ?

Quels sont les résultats de ces stratégies ?

L'extension de la discipline du marché aux pays les plus pauvres s'est traduite globalement par une amélioration de l'équipement mais aussi par un ralentissement de sa croissance depuis 2000-2001 et par un renforcement des inégalités à toutes les échelles. Les infrastructures de la communication immatérielle reproduisent la fracture socio-territoriale.

Les différences ont tendance à s'accroître

L'écart se creuse avec les autres continents. La croissance moyenne du nombre des internautes dans le monde en 2000 était de 43% contre 40% en Afrique soit deux fois moins que le téléphone mobile. La corrélation n'est pas obligatoire entre le niveau du PNB et le développement d'Internet

Un territoire de petite taille permet un maillage plus facile aussi retrouve-t-on aux niveaux supérieurs pour les trois critères (téléphonie fixe, mobile et Internet) les mêmes pays, Réunion, Seychelles, Maurice et l'Afrique du Sud. Le Cap-Vert est mieux placé que ne pourrait l'induire son niveau de revenu. C'est le cas aussi pour la Gambie très pauvre et relativement bien équipée en outils de communications et encore pour le Togo et le Bénin ainsi que dans une moindre mesure pour Sao Tomé en neuvième place pour Internet mais mal équipé en téléphonie cellulaire. Djibouti infirme ce fait en se situant à un niveau comparable à celui de la Côte d'Ivoire plus vaste

Le cas du Mali est remarquable, vaste pays très pauvre avec moins de 4 lignes pour 1 000 habitants, il est comparativement bien placé pour le nombre d'internautes.

Parmi les pays d'Afrique du Nord aux niveaux de revenus et de télédensité relativement élevés, La Lybie et l'Algérie apparaissent en retard pour Internet et la téléphonie mobile.

Parmi les 33 pays qui ont moins de 10 lignes fixes pour 1 000 habitants seulement trois ont un PNB supérieur à 500 dollars, l'Angola, le Congo et la Guinée, des pays miniers en guerre et où le territoire est mal contrôlé par l'Etat. 11 pays n'ont pas de service de téléphonie mobile notable. Tous les pays à la seule exception de Mayotte ont ouvert un accès Internet.

La majorité des lignes reste concentrée dans les capitales. En Erythrée, Guinée-Bissau, République Centrafricaine, Sierra Leone, au Burundi, au Tchad, 80 à 95 % des lignes sont installées dans la principale ville.

Mais l'évolution est importante avec les systèmes cellulaires qui peuvent offrir des potentialités de communication à travers le territoire, non plus sur un mode linéaire mais surfacique autour de l'antenne.

En Afrique du Sud 90% du territoire est couvert et des cabines publiques de ce type sont installées dans les campagnes et les quartiers pauvres.

Au Sénégal, sont couverts les grands axes routiers, les zones urbaines jusqu'à la région du Fleuve soit environ 80 % du territoire et les usages se développent dans des quartiers pauvres et dans des villages périphériques aux villes pour les besoins des commerçants des artisans et même des organisations paysannes. Plusieurs pays sont parvenus à des taux de couverture de leur population très élevés :

- 13 pays auraient atteint en 2003, une couverture de plus de 80% de leur population, ce sont : -l'Egypte, le Maroc, l'Afrique du Sud, le Botswana, le Cap Vert, le Lesotho, Maurice, la Namibie, Sao Tome-et-Principe, le Sénégal, les Seychelles, le Swaziland et la Zambie.

- 9 pays auraient atteint une couverture de 60% à 75% : - l'Algérie, la Tunisie, le Burkina Faso, le Cameroun, le Congo, Djibouti, la Gambie, le Malawi, le Soudan.

Internet demeure encore, surtout l'apanage des villes. Pour réduire les coûts et élargir la clientèle, quinze pays ont adopté une politique spéciale pour fournir l'accès au coût de la communication locale à travers toute l'étendue du territoire ce qui permet aux fournisseurs de développer un réseau à couverture nationale jusque dans les zones éloignées. : - Bénin, Burkina Faso, Cap-Vert, Ethiopie, Gabon, Malawi, Mali, Maurice, Mauritanie, Sénégal, Tchad, Togo, ainsi que le Maroc la Tunisie et le Zimbabwe. Douze autres pays ont ouvert des accès dans des villes secondaires : Algérie, Angola, Botswana, DRC, Egypte, Ghana, Kenya, Madagascar, Mozambique, Namibie, Nigeria, Tanzanie, Zambie, et l'Afrique du Sud qui a des services d'accès dans plus de 100 localités. (Jensen M. 2002) Dans les trente autres pays, Internet est cantonné à la ville principale.

Les cartes en annexe permettent de comparer la situation selon les pays.

BIBLIOGRAPHIE

- BALANCING ACT, « Télécommunications : Duel "à mort" entre SOTELMA et IKATEL au Mali », n° 7 juin 2004, *Edition en français*, <<http://www.balancingact-africa.com>>.
- BERNARD, E. 2003 *Le déploiement des réseaux Internet en Afrique de l'Ouest*, thèse de doctorat en géographie, Montpellier, décembre 2003.
- BERNARD, E. 2004 « Quelle insertion de l'Afrique de l'Ouest dans la toile mondiale ? », in Chéneau-Loquay A. (dir), *Mondialisation et technologies de la communication en Afrique*, Paris, MSHA, KARTHALA.
- CHÉNEAU-LOQUAY A. 2001, « Entre local et global, quel rôle de l'État africain face au développement des réseaux de télécommunications : exemples du Mali et du Sénégal », *Afrique Contemporaine*, N° spécial « L'État en Afrique : entre le global et le local », n° 199 : 36-46, juillet-septembre.
- CHÉNEAU-LOQUAY A. 2001, *Les territoires de la téléphonie mobile en Afrique*, Netcom, XV (1-2), sept.
- CHÉNEAU-LOQUAY A., 2004, « Formes et dynamique des accès publics à Internet » in Chéneau-Loquay A. (dir), *Mondialisation et technologies de la communication en Afrique*, Paris, MSHA, KARTHALA.— « Entre local et global, quel rôle de l'État africain face au développement des réseaux de télécommunications : exemples du Mali et du Sénégal », *Afrique Contemporaine*, N° spécial « L'État en Afrique : entre le global et le local », n° 199 : 36-46, juillet-septembre.
- CHÉNEAU-LOQUAY A., NTAMBUE R., 2003 « La Coopération à l'assaut de l'Afrique », *Société de l'information et coopération internationale : development.com*, L'annuaire suisse de politique de développement, publié par l'IUED (Institut universitaire d'études du développement, Genève), décembre 2003 p 45-77, Cd-rom et site complémentaires <http://www.iued-wsis.org>
- CSDPTT, 2004, Coopération, solidarité, développement aux PTT, lettre 104, juillet 2004.
- DEANE J., 2000 « For richer or poorer ? The impact of telecoms accounting rate reform on developing countries », Chéneau-Loquay A. (dir.), 2000, *Enjeux des Technologies de la Communication en Afrique*, Paris, Karthala.
- FULLSACK JL., « L'UIT, la vieille dame des télécommunications, dans la tourmente néolibérale ». CSDPTT, <http://www.globenet.org/csdptt>.
- HAMELINK C., 1999, *ICTs and social development, the global policy context*, Discussion paper, United Nations Research Institute for Social development (UNRISD), 32p.
- JAFFRÉ, B., Eléments pour un bilan des privatisations des télécommunications africaines, novembre 2003, CSDPTT, <<http://www.globenet.org/csdptt>>
- MARCHAL J., 2000 « Nouvelle donne, nouveaux réseaux », Chéneau-Loquay A. (dir.), 2000, *Enjeux des Technologies de la Communication en Afrique*, Paris, Karthala.
- PÉJOUT N. 2003, « Les nouvelles technologies de l'information et de la communication en Afrique du Sud : les mots de la fracture ou la rhétorique du numérique », *Les fractures numériques Nord/Sud en question*, NETSUDS n°1août 2003, L'Harmattan.
- RIST G., "Les mots du pouvoir, sens et non sens de la rhétorique internationale", Gilbert Rist (dir), *Enjeux, Cahier 13 de l'IUED*, Genève.
- SHILLER D., 2003, « Télécommunications, les échecs d'une révolution », *Le Monde Diplomatique*, juillet 2003.
-

- SOUTHWOOD R., 2003, « Satellite et fibre optique : bons amis ou pires ennemis ? », *Balancing Act* <<http://www.balancingact-africa.com>>
- TAVERNIER Y., 2000, « Fonds monétaire et Banque Mondiale, vers une nuit du 4 août ? », *Les documents de l'Assemblée Nationale*, n°2801.
- THORNDahl M., 2003, « Les promesses d'une prospérité virtuelle », *Société de l'information et coopération internationale : development.com*, L'annuaire suisse de politique de développement, IUED (Institut universitaire d'études du développement), Genève, décembre 2003, Cd-rom et site complémentaires <<http://www.iued-wsis.org>>.
- UNION INTERNATIONALE ES TELECOMMUNICATIONS (UIT), 2004, *Indicateurs des télécommunications africaines*, Genève.
-

ANNEXES

Carte 1

Comparaisons : Etat des lieux 2002 : des progrès

• **Croissance de la téléphonie fixe**

21,597 millions de lignes fixes, 2 % de lignes pour 13 % de la population mondiale, le simple téléphone est encore un outil hors d'accès pour la majorité de la population africaine

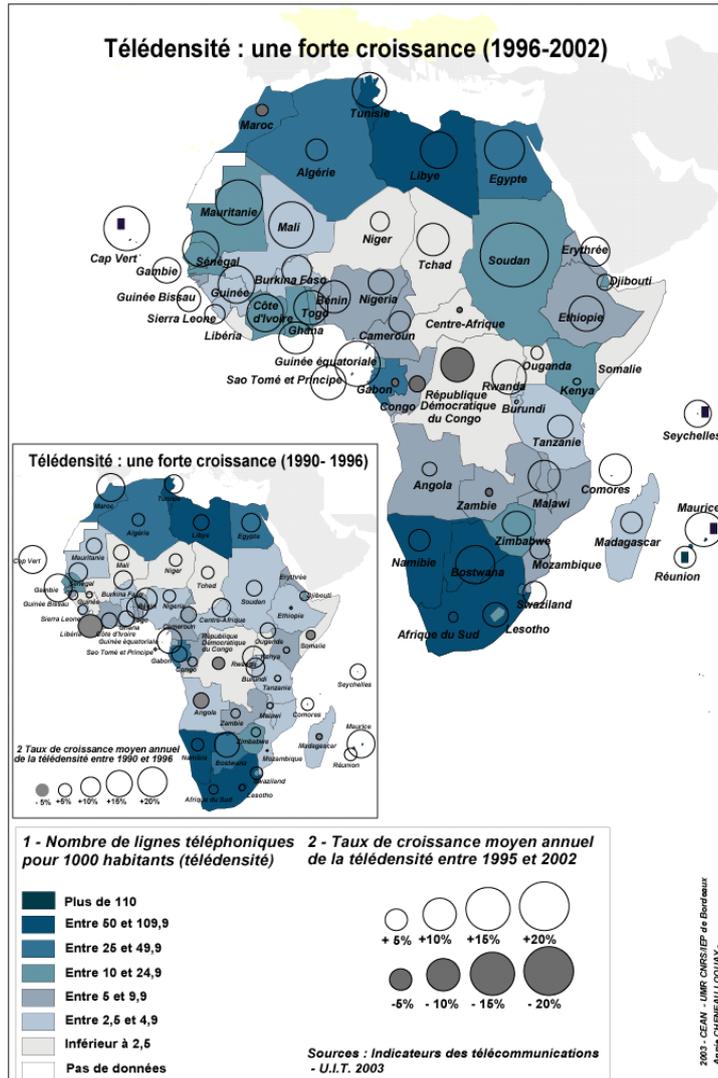
Entre 1996 et 2002 la télédensité a presque doublé passant de 1,7 à 2,70 lignes pour 100 habitants

Vingt huit pays contre huit en 1996 avec plus de 10 lignes fixes pour 1000 habitants

Toujours l'arc du vide, pays les plus pauvres, enclavés ou/et en conflit (Les Congo)

Moindres différences entre Nord et Sud et Est-Ouest

A noter les progrès considérables du Soudan



Carte 2

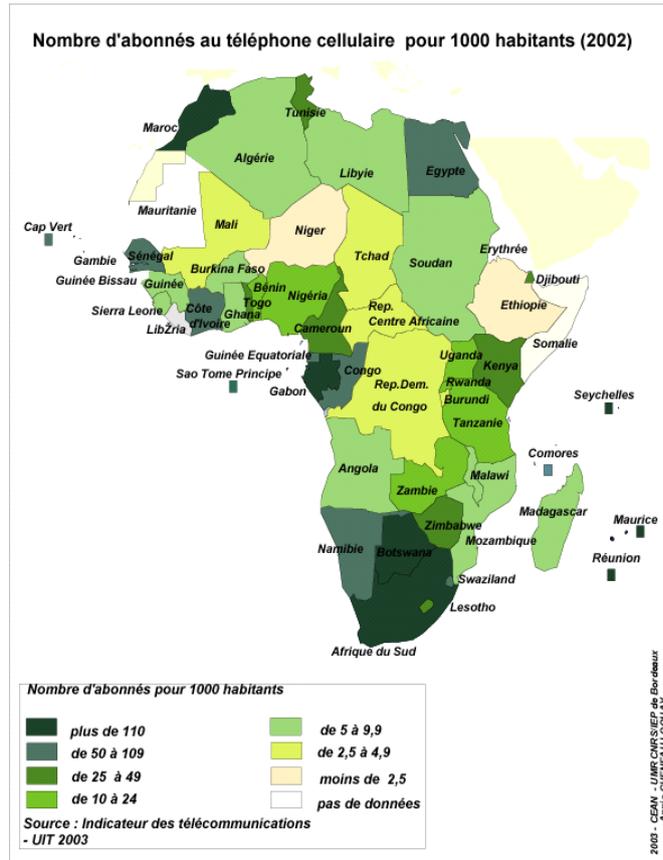
« Explosion » ralentie de la téléphonie mobile

• L'explosion de la téléphonie mobile s'est ralentie mais comble dans bien des cas les carences du fixe en permettant des accès dans des zones dépourvues (couverture en surface et non linéaire)

• 4,19 pour 100 habitants en moyenne en 2002, 6,16 en 2003.

• La progression la plus forte au monde avec un doublement des abonnés en un an de 1999 à 2000 mais une régression ensuite, 64% de plus en 2001, 47% en 2002 et 36% en 2003 (33,56 à 50,80 millions).

• Le nombre des téléphones mobiles dépassait celui des fixes dans 19 pays en 2000, 31 en 2001 et en 2002, dans 43 pays en 2003.



Carte 3

Une croissance ralentie d'Internet

- L'écart se creuse avec les autres continents. La croissance moyenne du nombre des internautes dans le monde en 2000 était de 43% contre 40% en Afrique soit deux fois moins que le téléphone mobile. Une forte demande existe mais elle se heurte au manque d'infrastructures téléphoniques et à leur inégale répartition ce qui se traduit par le fait que
- le taux de branchements au web est le plus fort au monde par rapport au nombre d'abonnés au téléphone
- Internet est présent dans tous les pays mais sa progression ralentit, de 33,48 % de 2000 à 2001 à 14,6% de 2001 à 2002
 - 4,51 millions d'internautes en 2000, 6,78 en 2001,
 - 7,94 en 2002 sur 592.
 - 39 % des internautes en Afrique du Sud,
 - 16% en Afrique du nord
 - 29% au sud du Sahara

