

## **Nord Sud, quelle Afrique dans les réseaux de communication mondiaux ?**

**Annie Chéneau-Loquay**

**CNRS, UMR CNRS/IRD REGARDS**

*Résumé :*

*Etre ou ne pas être connecté aux réseaux de communications mondiaux reconfigure désormais la fracture nord sud. Des Suds sont au Nord, des Nords au Sud. Pour l'Afrique, les processus de centralisation et de mise en dépendance se renforcent avec l'appui des organisations internationales qui prônent le saut technologique et la privatisation du secteur des télécommunications. L'extraversion du continent s'accroît. Internet est d'abord l'apanage des centres villes et de leurs élites mieux reliées aux centres mondiaux qu'à leur propre hinterland mais de nouveaux territoires en réseaux se renforcent ou se dessinent à partir des besoins de l'échange et de l'utilisation du téléphone mobile. L'Afrique du Sud blanche et riche s'arrime au nord et à l'Asie et le pays polarise sa région. Ailleurs les extrêmes s'éloignent ; villes côtières comptoirs et miroirs de la modernité et quelques oasis intérieurs branchés sont cernés par des océans de pénuries ruraux voués aux énergies locales et à la force de travail humaine avec selon les Etats des situations intermédiaires.*

*Mots clés : Afrique- Nouvelles technologies de la communication- réseaux- Internet - téléphonie mobile.*

Si l'on considère le Monde comme un système globalisant et globalisé allant vers une "société monde" dite "de l'information", aux deux extrêmes se situent les centres, la triade USA, Europe et Japon hyper médiatisés et imbriqués dans des réseaux complexes et au sud des Suds à la périphérie l'Afrique des villages, des villes champignons qui échappe en grande partie à la structuration de l'espace et de la société par les réseaux techniques. Cette image simpliste est-elle encore valable, où passent le clivage Nord-Sud aujourd'hui ?

Ce sont les technologies de la communication qui rendent la mondialisation actuelle différente de toutes les autres (PNUD 1999)<sup>1</sup>. Depuis la fin de la guerre froide et le début de la décennie 1990, l'oligopole mondial a renforcé son emprise et en son sein les Etats-Unis ont affirmé leur prééminence tout azimut (Musso P. 1998). Les vecteurs et même les moteurs de cette polarisation sont les technologies de la communication, tous les systèmes informatisés de télécommunications et de gestion de données publics ou privés qui s'adressent aux individus ou aux institutions et qui donnent à un outil universel, l'ordinateur un rôle central. Portés par les mutations techniques et par les processus de libéralisation des économies nationales et de fusion des grands groupes, "les gains de

---

<sup>1</sup> Rapport mondial sur le développement humain 1998-99 p. 57. Ce rapport du Programme des Nations Unies pour le développement, PNUD, montre que les percées technologiques ouvrent de nouvelles perspectives pour le développement humain mais pas avec les programmes d'action actuels, la privatisation et la concentration de ces technologies allant trop loin.

*productivité sont tels dans le secteur des télécommunications que si l'industrie automobile avait progressé au même rythme, une automobile coûterait aujourd'hui trois dollars*" (PNUD 1999). L'interconnexion globale des territoires est réalisée dans les pays du nord où réseaux matériels et virtuels fonctionnent en synergie à tel point qu'il existe une amnésie totale vis-à-vis des contraintes de la matérialité, rester chez soi, relié aux autres mais sans contact physique avec eux serait l'idéal à atteindre pour certains gourous de l'Internet (Breton P. 2000). Par contre, dans les espaces périphériques d'Asie du Sud et d'Afrique qui échappent en grande partie aux réseaux mondiaux, le poids des contraintes matérielles demeure très prégnant.

A l'échelle planétaire, l'Afrique apparaît insignifiante : "trou noir de la marginalité" (Castells 1999), "dans les interstices du système monde" (Dolfuss 1991), elle est absente des cartes de flux de données. Elle ne compte pas plus de lignes téléphoniques que Tokyo ou Manhattan, le nombre d'ordinateurs connectés à Internet. est équivalent à celui de la Lituanie. Selon Pierre Musso, " *le marché mondial des services de télécommunications s'élevait en 1996 à 440 millions de dollars dont 24 pour l'Afrique et le Proche Orient, et devrait atteindre 900 milliards en 2001 dont 45 milliards pour l'Afrique. La Triade représente 85% de ce marché mondial*".

Mais une approche trop globale masque la diversité et la complexité des situations. A son échelle, l'Afrique n'échappe pas au bouleversement actuel des télécommunications. Sur place, au contraire les processus de la globalisation y sont très lisibles parce que plus exacerbés qu'ailleurs induisant des recompositions nouvelles.

## **I- DES PROCESSUS EXACERBES DE DOMINATION**

L'Afrique ne participe pas aux grandes manœuvres qui opposent les opérateurs des pays développés dans le champ des télécommunications et des médias, elle est très peu présente dans les négociations internationales mais elle en subit de plein fouet les conséquences.

La domination de l'Europe du nord et surtout celle des Etats-Unis sur le secteur des télécommunications par rapport aux pays en développement s'exerce par différents moyens ; la remise en cause d'accord internationaux, l'influence sur les agences internationales, la mainmise des multinationales sur les infrastructures et sur les services qui fait des Etats-Unis la plaque tournante des réseaux et des flux d'information mondiaux, en particulier pour le dernier né Internet.

### **Une décision préjudiciable aux pays pauvres**

En janvier 1998 la Commission fédérale des communications américaine décidait unilatéralement d'abandonner l'accord international en vigueur depuis plus d'un siècle, qui répartissait, à peu près à égalité entre l'émetteur et le récepteur une taxe représentant le coût des appels téléphoniques internationaux. La raison invoquée pour réviser la "taxe de répartition", était le déséquilibre croissant entre le trafic sortant et le trafic entrant des Etats-Unis qui aurait engendré pour les opérateurs américains un déficit de plus de 6 milliards de dollars par an. Pourtant, une bonne partie de ce déficit était provoqué par les pratiques des opérateurs eux-mêmes qui proposent aux abonnés du monde entier des solutions illégales dans la plupart des pays, le rétro appel, (call back) ainsi que le re-routage (passage de la communication par un pays tiers aux tarifs plus compétitifs. (Quéau Ph 1999). Les pays africains étaient les principaux bénéficiaires des revenus de cette taxe qui constituaient même la première ressource du secteur pour bien des pays pauvres qui reçoivent plus d'appels qu'ils n'en émettent. *"Pour une fois la pauvreté payait... Recevoir des appels internationaux est pour certains pays en voie de développement, leur plus importante industrie "d'exportation" : en 1996, ces pays recueillaient quelques 10 milliards en devises extérieures."* (Deane J. 2000). Les Américains ont décidé de plafonner leurs versements aux pays tiers en les classant en quatre catégories, avec des taxes comprises entre 0,15 et 0,23 dollar la minute. Par exemple, ce système prévoit qu'en 2002 quand le marché sera totalement libéralisé, les Etats-Unis ne paieront plus que 23 cents au Sénégal pour une minute de trafic au lieu de 1,8 dollar auparavant. Ce pays a déjà perdu en trois ans de 1996 à 1998, 50% de la valeur des paiements des compagnies américaines (de 19,4 millions de dollars à moins de 10). Dans l'ensemble, selon l'UIT, pour l'Afrique les taxes de répartition ont été réduites de 13 % entre 1997 et 1998. Par 188 voix contre une, celle des Etats-Unis, lors du forum Telecom 99, l'UIT a condamné les Américains, les exhortant à ralentir la diminution des versements payés aux pays pauvres. La question n'est toujours pas réglée, les pays en développement réclament des mécanismes compensatoires, des barèmes et des dispositions transitoires sont proposées par la commission spécialisée de l'UIT mais dans tous les cas on s'achemine vers une réduction drastique des revenus des pays les plus dépendants sur les balances de trafics <sup>2</sup>.

Pour ce qui concerne Internet, il n'existe aucun partage des coûts c'est uniquement l'émetteur qui paie la liaison, et les Etats-Unis étant devenu le nœud des télécommunications mondiales, 95 % des

réseaux africains aboutissent aux Etats-Unis, cette manne financière leur permet d'élargir encore leur rayon d'action en pratiquant des prix bas pour conquérir de nouveaux marchés<sup>3</sup>.

### **L'emprise des institutions de Bretton-Woods**

Cette question de la taxe de répartition est une illustration patente d'une mondialisation des politiques concernant les communications. Depuis dix ans en effet, en conjonction avec le développement et l'intégration des NTIC on passe d'une gouvernance nationale à une gouvernance internationale sous prétexte de favoriser la libéralisation du secteur. Le rôle des institutions internationales de l'ONU et dans ce cas précis, celui 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<sup>4</sup> au profit d'organisations nées des accords de Bretton-Woods et tout particulièrement de l'OMC issue du GATT<sup>5</sup>. Dix ans de négociations ont abouti à l'Accord mondial sur les télécommunications qui a amené peu à peu l'industrie des télécommunications et les Etats à accepter une libéralisation et une privatisation progressives. 12 pays africains se sont engagés dans l'accord : l'Afrique du Sud, la Côte d'Ivoire, Djibouti, la Gambie, le Ghana, Maurice, le Maroc, le Nigéria, le Sénégal, la Tunisie, la République démocratique du Congo, le Zimbabwe.

Désormais, la latitude laissée pour élaborer la politique nationale est restreinte, le contexte politique international l'emporte de plus en plus sur les autres et par ce biais la domination des acteurs les plus puissants, Etats et firmes se renforce. Les pays africains cherchent à se faire entendre mais ne présentent pas un front commun dans les négociations internationales. Leur groupe a demandé à l'OMC le 5 octobre 2000, en préalable à la négociation sur la libéralisation des services, d'avoir accès aux nouvelles technologies pour que le fossé ne se creuse pas davantage entre eux et les pays industrialisés. Cette revendication n'est pas nouvelle, et à peu près tous les grands organismes internationaux, de l'ONU ou de coopération régionale (G7, INFODEV de la Banque Mondiale,

---

<sup>2</sup> Voir « Marchés tropicaux » dossier telecom, avril 2000.

<sup>3</sup> "Depuis les années 80, la stratégie des Etats-Unis dans le domaine des télécommunications a consisté à déréglementer le marché intérieur américain afin de susciter, par la concurrence, des compétiteurs suffisamment puissants, sur le plan financier comme sur le plan technique, pour s'attaquer ensuite aux marchés extérieurs. L'Europe et l'Asie, qui s'étaient refusées à développer leurs propres infrastructures, et qui voient aujourd'hui ces firmes en prendre le contrôle". (Quéau op cit)

<sup>4</sup> Une analyse du fonctionnement de l'UIT la fait apparaître comme de plus en plus liée aux intérêts américains, travaux de Jean Louis Fullsack de l'équipe Africanti, inédit, <africanti.org>.

<sup>5</sup> Quatrième protocole du GATS, signé le 15 février 1997. Voir Caes Hamelink (1999) Un récent rapport 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 ?

CEE) affirment faire de la réduction de la fracture numérique leur priorité. Au cours de la conférence du G8 en juin dernier à Okinawa au Japon cette question a été discutée et a conduit à l'adoption d'une charte par laquelle les pays riches se sont engagés à mener diverses actions en particulier à mettre en place des programmes de formation dans les pays les plus pauvres. S'est alors affirmé une collusion entre organismes internationaux et grandes entreprises du secteur. La firme américaine CISCO System, leader mondial pour les réseaux Internet 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. Un partenariat a été créé avec le PNUD et les institutions mises sur pied sont dénommées "Cisco Networking Academies" (Lohento K. 2001).

Les Etats-Unis utilisent leur pouvoir au sein des institutions financières internationales pour transformer en particulier la Banque Mondiale en agence mondiale de développement mettant ainsi en péril les agences de développement des Nations Unies<sup>6</sup>. Dans son rapport à l'assemblée nationale Yves Tavernier se demande si *"les multiples initiatives de la Banque relayant le plus souvent des propositions américaines ne constituent pas une voie pour soumettre les Nations Unies à leur emprise. Les Etats-Unis contrôlent la Banque, pas les Nations Unies qui accordent une place importante aux pays en voie de développement"*.<sup>7</sup> La Banque Mondiale où le pouvoir appartient aux principaux actionnaires, dispose de moyens financiers considérables alors que les agences de développement des Nations Unies vivent des contributions volontaires des Etats membres qui régressent. Le budget du PNUD est passé de 1,2 milliard de dollars à 700 millions en quelques années. Les Etats-Unis qui contestent la légitimité de l'ONU ne paient pas leur contribution et doivent 1,4 milliard de dollars au budget ordinaire. La Banque est aujourd'hui le principal instrument multilatéral de financement des pays en développement, elle joue en outre pour eux un rôle de catalyseur des financements publics et privés. (Tavernier 2000). Elle a placé les technologies de la communication en tête de ses priorités. Le ton d'un rapport de 1995 sur Internet est très

---

<sup>6</sup> Un pays, les Etats-Unis - doté de la puissance économique, militaire et culturelle met tout en œuvre pour conserver son indéniable primauté. En particulier, il entend bien fixer unilatéralement, et à son seul profit, les règles du jeu de « l'ère électronique » afin de s'assurer, pour le prochain siècle, la maîtrise des réseaux planétaires" (Dominer l'ère électronique, vers un nouveau siècle d'impérialisme américain, par Herbert I. Schiller, Professeur au département de communication de l'université de Californie à San Diego (Etats-Unis)).cf. biblio.

caractéristique de la tendance à donner de leçons : *"la révolution de l'information offre à l'Afrique une opportunité dramatique de bondir dans le futur, de rompre des décades de stagnation et de déclin. L'Afrique doit saisir rapidement cette chance. Si les pays africains ne parviennent pas davantage à tirer avantage de la révolution de l'information et à surfer la grande vague du changement technologique, ils seront submergés par elle. Dans ce cas, ils risquent d'être encore plus marginalisés et économiquement stagnants dans le futur qu'aujourd'hui"*(Banque Mondiale 1995). La conception centralisatrice et hégémonique de la Banque s'exprime de plus en plus dans son programme Infodev, information pour le développement, chargé de promouvoir les NTIC par et dans le secteur privé et qui prétend collecter et regrouper un "savoir global" sur le développement au moyen d'un portail sur Internet<sup>8</sup>. L'omniprésence de la Banque se fait omniscience pour lui permettre d'exercer son influence à tous les niveaux (Traoré A. 1999). En outre une telle vision centralisatrice va à l'encontre de la philosophie même d'Internet basé sur la diversité des approches et la liberté des choix.

### **Des tentatives de regroupement pour s'affranchir de la dépendance**

Les pays africains ne sont pas parvenus à se regrouper efficacement pour imposer leurs vues aux opérateurs internationaux. Des tentatives de coordination des équipements existent cependant.

L'organisation pan africaine RASCOM est issue d'une initiative qui affiche la volonté du Continent de s'affranchir de la dépendance vis-à-vis du reste du monde dans le secteur des télécommunications, elle se présente comme *"la solution africaine formulée par les pays africains pour répondre à leur besoins spécifiques tels que identifiés par eux-mêmes"*<sup>9</sup>. Créée en 1992, RASCOM regroupe 43 pays. Son objectif est de mettre à la disposition de chaque pays africain des moyens efficaces et économiques de télécommunications et de radiodiffusion sonore et télévisuelle en ayant recours à des technologies appropriées, en particulier des communications par

---

<sup>7</sup> Le groupe Banque Mondiale (les entités BIRD, banque pour la reconstruction et le développement et l'AID, Association internationale pour le développement, dispose de moyens financiers considérables, mais les 181 Etats membres ne sont pas à égalité comme dans le système onusien. Le pouvoir réel appartient non pas au conseil des gouverneurs, un par Etat membre, qui se réunit une fois par an, mais aux 24 administrateurs dont cinq représentent les cinq principaux actionnaires, les Etats-Unis, qui représentent à eux seuls 1/3 du capital, l'Allemagne, la France, le Japon et le Royaume-Uni, l'Arabie Saoudite, la Fédération de Russie et la Chine nomment aussi chacun un administrateur tandis que les 16 autres sont élus par les autres Etats membres repartis en groupes de pays.(voir Tavernier op. cit.).

<sup>8</sup> La discussion sur "développement du savoir mondial", sponsorisé par la Banque Mondiale et uniquement menée en anglais, a porté pendant six semaines sur l'opportunité ou non de créer un portail sur le développement global. Voir la brève de notre site <africanti.org> Annie Chéneau-Loquay, Créer un portail global sur le développement ? et aussi Bamako 2000, note sur le discours de Mme Aminata Traore, avril 2000.

<sup>9</sup>. Présentation de RASCOM lors de la Conférence sur la connectivité globale en Afrique, Addis Abeba, 2-4 juin 1998.

satellite convenablement intégrées aux réseaux existants (Ducreux A.1997). Mais la mise en œuvre des décisions de RASCOM bute sur les difficultés d'une entente entre les Etats et sur celle de réunir les financements nécessaires. Il semblerait que RASCOM se soit récemment ralliée à l'offre d'Alcatel (Aquila) de fournir à partir des satellites géostationnaires des services en interconnexion avec les réseaux existants à des abonnés de zones isolées.

Pour les liaisons terrestres, le réseau PANAFTTEL conçu au début des années 60 et issu de l'Union Panafricaine des Télécommunications (UPAT), avait comme grand objectif la réalisation d'un réseau téléphonique de qualité permettant aux pays africains de communiquer entre eux sans transit extérieur. Avec le temps le projet initial a évolué vers l'utilisation de réseaux nationaux et internationaux tout support (relais radios terrestres, satellites, câbles) et vers une ouverture aux pays d'Afrique du Nord. Démarré dans les années 70, le réseau PANAFTTEL s'est déployé en réseau maillé. Il compte 39 centres internationaux de commutation téléphonique, 8 000 km de câbles sous-marins et concerne 22 pays, ceux de la CEDEAO et en Afrique de l'est et australe, Djibouti, l'Ethiopie, le Botswana, le Kenya, la Tanzanie, la Zambie et le Zimbabwe. PANAFTTEL a su s'adapter aux évolutions technologiques en numérisant son réseau mais il se heurte dans son développement aux offres de trafic à meilleur prix à partir de centres de transit hors Afrique et au "call back" qui séduisent jusqu'aux administrations africaines. La libéralisation des réseaux de télécommunications encourage les utilisateurs dans ces pratiques et l'arrivée de l'offre mobile via satellites sur orbites basses aggravera la situation actuelle si aucune amélioration de la qualité et des tarifs n'intervient (CSDPTT 1999).

A la fin du siècle, au niveau des accès internationaux, il n'existait encore de câbles sous-marins pour relier l'Afrique que ; - le long des côtes du Maghreb jusqu'à Dakar, en liaison avec l'Europe et l'Amérique ; - vers l'Asie au travers de la mer Rouge jusqu'à Djibouti ; - depuis l'Afrique du Sud par les Canaries vers le réseau optique mondial. La plupart des liaisons africaines se font donc par satellites, essentiellement Intelsat et Arabsat pour les pays du Maghreb et la plupart des pays n'ont de liens directs qu'avec leur principale destination. Le trafic transite donc par l'Europe sauf pour les pays voisins de l'Afrique du Sud qui se connectent directement à elle. Le consortium d'opérateurs internationaux Intelsat est actuellement le principal pourvoyeur d'accès ; ses satellites procurent outre des liaisons téléphoniques, le segment spatial pour Internet à plus de 45 pays africains <sup>10</sup>. Présent comme l'indique son slogan, sur terre, dans les airs et sous la mer, le constructeur de matériels français Alcatel est le plus actif en Afrique avec des solutions intégrées allant des liaisons

internationales aux liaisons locales pour les services aux entreprises. En juin 1999 Alcatel avec d'autres opérateurs associés a remporté un contrat pour un réseau de câbles sous-marins (SAT3/WASC) ; déployé sur 14 000 km le long de la côte occidentale, il procurera des accès à haut débit en 2001 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. Ce programme semble avoir remplacé le projet concurrent d'opérateurs à majorité américains, Africa one qui prévoyait une boucle autour du continent mais dont il est difficile de savoir actuellement après maintes péripéties, s'il va réellement exister. Depuis ces deux dernières années, la concurrence entre les différents opérateurs semble laisser la place à des ententes par concentration, prises de participation, et création de filiales qui brouillent les cartes mais qui toutes ont pour objectif d'être présent sur les différents vecteurs des marchés de l'équipement mais aussi, ce qui est nouveau, des services; des firmes auparavant spécialisées dans la construction, la pose de câbles ou le lancement de satellites peuvent se retrouver dans la fourniture de services de téléphonie mobile, très prisée, ou même dans ceux concernant Internet ou encore offrir des produits et des systèmes de formation. C'est l'exemple déjà mentionné de la firme américaine CISCO, qui se présente comme le leader mondial dans le domaine des réseaux Internet aussi bien au niveau des équipements, des logiciels et des services pour élaborer des solutions à la fois pour les individus, pour les sociétés que pour les pays (cisco.com). Le programme du PNUD pour le développement d'Internet au Bénin est devenu une Académie Régionale Cisco. La structure implantée au Bénin couvrira neuf autres académies locales basées au Togo et au Niger (ORIT Janvier 2001). Ce n'est plus la puissance publique qui contrôle le système éducatif des secteurs de pointe mais les entreprises privées qui délivrent des diplômes maison, ainsi les programmes de lutte contre la pauvreté sont source de profit pour les plus riches.

### **Sur le terrain**

Sur le terrain, le paysage des télécommunications a beaucoup changé depuis cinq à six ans. Alors que les Etats détenaient partout le monopole des opérateurs historiques de télécommunications, à la fin de 1999, 19 pays africains avaient mis en place un organisme de réglementation et environ 50 % avaient libéralisé la téléphonie mobile. Quinze opérateurs ont été privatisés et sept devaient l'être au cours de l'année 2000.

Mais les grands groupes privés américains et européens se montrent peu intéressés pour racheter des sociétés nationales souvent mal gérées, aux équipements vieillissants et aux marchés trop étroits

---

<sup>10</sup> Voir l'article d'Eric Bernard sur le site de notre programme Africanti <africanti.org>



par contre ils investissent dans les services. Les anciennes relations coloniales perdurent cependant. France Telecom, opérateur le plus engagé en Afrique, ne s'intéresserait qu'à quelques pays où elle a des créances, Sénégal, Côte d'Ivoire, Madagascar, Cameroun, et aussi à la puissante Afrique du Sud. Portugal Telecom a repris la société de Guinée Bissau celle du Cap-Vert et de Sao Tomé. Le nouveau venu Telecom Malaysia s'est retiré de Guinée. Les Etats les plus pauvres enclavés et à faible population comme le Burkina, le Mali ou la Mauritanie sont les plus démunis pour répondre au défi de la privatisation et trouver des acquéreurs pour leurs sociétés nationales. Par contre, les systèmes mobiles qui offrent à de opérateurs plus petits, nouveaux ou émanations des grandes sociétés, de meilleures opportunités de gains contribuent à l'accélération des processus de dérégulation des télécommunications.

Les réseaux d'échange de données ont été d'abord installées en Afrique par des ONG et des organismes de recherche. L'Afrique n'avait aucun retard quand en 1989 l'ORSTOM (actuel IRD, Institut de recherche pour le développement) a installé à Dakar son réseau RIO mis ensuite aux normes Internet, élargi et intégré aux réseaux nationaux<sup>11</sup>. De même L'Afrique de l'Est et du Sud a bénéficié d'abord d'un programme américain de connexion, l'initiative Leland illustration de la théorie d'Al Gore sur une infrastructure globale de l'information. Vingt pays avec 500 000 \$ chacun pouvaient obtenir un lien à 126 kilobits de débit à condition que ce ne soit pas l'opérateur public qui en bénéficie. La plupart des pays ont refusé cette contrainte et le programme a du travailler avec les opérateurs nationaux. En 1998, les pays ayant les connexions les plus larges étaient encore ceux sous régime Leland ; depuis les accès nationaux se sont diversifiés mais restent, à de rares exceptions près, comme le Ghana qui possède un lien public et un lien privé, sous le contrôle de l'opérateur national public ou privatisé. Par contre au niveau des services à la clientèle, les pays les plus dynamiques avec le plus grand nombre d'utilisateurs sont ceux qui ont le plus grand nombre de fournisseurs d'accès.

## II - DE NOUVELLES CONFIGURATIONS SPATIALES ?

De grandes manœuvres évoquées résulte une insertion très inégale des NTIC selon les pays. Le niveau de disponibilité dans un espace donné en lignes de téléphone fixe, mobile en ordinateurs connectés en relation avec l'importance relative des communications internationales et interafricaines

---

<sup>11</sup> Voir l'article d'Eric Bernard sur le réseau RIO sur notre site et celui de Pascal Renaud dans l'ouvrage Enjeux des TIC en Afrique.

dessine à différentes échelles des territoires de la communication plus ou moins lacunaires, polarisés et mondialisés.

Technologies de la communication : comparaison des situations selon les pays											
en 1999											
rang	Télédensité (pour 1000 habitants)			PNB/c. 1998/\$	Téléphones cellulaires (pour 1000 habitants)			Internet (utilisateurs/10000 hab)			rang
1	>100	Réunion	388,6	9270	>100	Afrique du Sud	132	>400	Seychelles	652,5	1
2		Seychelles	247,9	7770	49	Maurice	88,8		Maurice	478,4	2
3		Maurice	223,6	3557	à 100	Botswana	75,1		Afrique du Sud	456,1	3
4		Afrique du Sud	137,7	3107		Réunion	73,8	100	Réunion	144,8	4
5		Cap Vert	112,1	876		Seychelles	49,8	à 400	Cap Vert	119,7	5
6	50	Libye	90,7	6271	10	Cap Vert	19,3		Botswana	75,12	6
7	à 100	Tunisie	89,9	2135	à 20	Côte d'Ivoire	17,7	30	Gabon	41,78	7
8		Botswana	75,1	3069		Namibie	17,7	à 100	Namibie	35,41	8
9		Mayotte	72,7	?		Zimbabwe	15,1		Sao Tome	34,75	9
10		Egypte	69,7	1254		Swaziland	14,3		Sénégal	32,47	10
11		Namibie	63,8	2034		Maroc	13,4		Gambie	31,55	11
12		Maroc	52,6	1288	3	Sénégal	8,0		Swaziland	30,62	12
13		Algérie	52,0	1574	à 10	Gabon	7,4		Tunisie	31,71	13
14	25	Gabon	31,7	3999		Egypte	7,2	10	Egypte	29,75	14
15	à 50	Swaziland	31,2	1388		Tunisie	5,8	à 30	Togo	22,16	15
16		Sao Tome	26,7	358		Lesotho	4,8		Maroc	17,94	16
17	10	Gambie	23,0	284		Gambie	4,2		Zimbabwe	17,35	17
18	à 25	Zimbabwe	20,7	520		Togo	3,8		Bénin	16,84	18
19		Sénégal	18,0	520		Ghana	3,6		Zambie	16,71	19
20		Côte d'Ivoire	15,1	818	1	Guinée	2,8		Djibouti	15,90	20
21		Djibouti	12,7	846	à 3	Ouganda	2,7		Côte d'Ivoire	13,77	21
22		Guinée equat.	12,9	1290		Libye	2,6		Cameroun	13,61	22
23	5	Kenya	9,9	395		Algérie	2,3		Libye	12,79	23
24	à 10	Lesotho	9,7	432		Angola	1,9		Guinée Bissau	12,64	24
25		Comores	9,5	382		Rwanda	1,5		Comores	11,84	25
26		Zambie	9,3	463		Congo	1,2		Kenya	11,84	26
27		Soudan	8,7	364		Tanzanie	1,2		Ouganda	11,82	27
28		Togo	8,5	324		Bénin	1,1		Guinée Equat.	11,32	28
29		Ghana	8,1	372		Malawi	1,0		Ghana	10,16	29
30		Angola	7,7	1684	< 1	Madagascar	0,8	5	Malawi	9,40	30
31		Benin	7,7	424		Guinée equat.	0,7	à 10	Nigéria	9,18	31
32		Erythrée	7,4	161		Mozambique	0,6		Mali	9,12	32
33		Guinée Bissau	7,0	238		Zambie	0,6		Angola	8,01	33
34		Mauritanie	6,7	442		Soudan	0,5		Tanzanie	7,62	34
35		Cameroun	6,6	664		Kenya	0,5		Mozambique	7,78	35
36		Congo	5,9	757		Burkina Fasso	0,4		Mauritanie	7,70	36
37		Guinée	5,9	677		Mali	0,4		Algérie	6,50	37
38	2,5	Tanzanie	4,6	244		Djibouti	0,4		Guinée	6,41	38
39	à 5	Burkina	4,1	228		RCA	0,2		Madagascar	5,16	39
40		Mozambique	4,1	86		R.D. Congo	0,2		2 Lesotho	4,74	40
41		Nigéria	3,8	551		Nigéria	0,2	à 5	Sierra Leone	4,24	41
42		Sierra Leone	3,8	145		Burundi	0,1		Burkina	3,44	42
43		Malawi	3,5	168		Ethiopie	0,1		Burundi	3,05	43
44		Ethiopie	3,2	106		Niger	0,1		Niger	2,88	44
45		Madagascar	3,2	243		Cameroun			RCA	2,82	45
46		Burundi	2,9	175		Tchad		<à 2	Soudan	1,73	46
47		RCA	2,8	302		Comores			Congo	1,75	47
48		Ouganda	2,7	317		Erythrée			Rwanda	1,38	48
49		Mali	2,5	246		Guinée Bissau			Erythrée	1,34	49
50	>à 2,5	Libéria	2,4	?		Libéria			Tchad	1,34	50
51		Niger	1,8	167		Mauritanie			Ethiopie	1,15	51
52		Rwanda	1,6	306		Mayotte			Libéria	1,02	52
53		Somalie	1,5	?		Sao Tome			Somalie	0,21	53
54		Tchad	1,3	232		Sierra Leone			R.D. Congo	0,1	54
55		R.D. Congo	0,4	?		Somalie			Mayotte		55

Source : Indicateurs des télécommunications dans le Monde, ITU 2000

Mais la télédensité n'est pas un très bon critère en Afrique pour appréhender la disponibilité en outils de communication alors que les usages d'un téléphone sont souvent collectifs et que les accès publics peuvent répondre aux besoins. Le nombre de télécentres, leur répartition spatiale en relation avec les

densités de population selon les distances sont plus aptes à montrer l'accessibilité des populations aux moyens de communication mais cet indicateur est beaucoup plus difficile à établir.

Il faut désormais tenir compte de la demande en téléphones mobiles. En deux ans, entre 1997 et 1999, les chiffres de l'UIT montrent une véritable explosion tout à fait inattendue de la téléphonie mobile en Afrique, qui a dépassé les prévisions les plus optimistes des opérateurs, un succès plus immédiat que celui d'Internet, le mobile étant bien adapté à l'Afrique où les structures sociales sont complexes (polygamie, familles étendues, clientélisme) et la vie de relation très intense et basée sur l'échange de la parole. L'Afrique aurait atteint 7,5 millions d'abonnés au téléphone mobile en 1999 soit un peu plus que l'Océanie mais avec un taux de pénétration bien inférieur, un téléphone pour 100 habitants contre 30. C'est ce continent qui connaît la progression la plus forte, avec un doublement des abonnés en un an. Le nombre de mobiles dépasse déjà celui du fixe en Côte d'Ivoire, au Gabon et presque au Sénégal alors que dans ce pays plus de 70 % de la population est accessible directement ou indirectement par le téléphone.

Si tous les pays sont désormais connectés à Internet, la Somalie, l'Erythrée et le Congo Brazzaville ayant été les derniers, si les usages se développent, c'est en ville et plus particulièrement dans les capitales que cela se passe. L'Union Internationale des télécommunications estimait à 2,65 millions les utilisateurs plus ou moins réguliers d'Internet pour 700 millions d'habitants en 1999, mais 80 % sont en Afrique du Sud. Le courrier électronique fait l'objet d'un véritable engouement mais le réseau téléphonique et l'étroitesse de la bande passante ne permettent pas toujours d'accéder à toutes les possibilités de la toile. La progression risque d'être freinée à court terme par les insuffisances du service de base même si plusieurs ordinateurs peuvent être installés à partir d'une seule ligne. Le coût élevé du matériel, de 7 à 15 ans du salaire moyen selon les pays, implique que les accès soient collectifs, les télécentres et cybercafés se développent dans les villes.

Comme pour les deux systèmes de téléphonie, fixe et mobile, il est possible désormais de faire apparaître un taux d'utilisation d'Internet par rapport à la population ce qui permet mieux que les chiffres bruts une comparaison entre les pays<sup>12</sup>. Paradoxalement pour un outil aussi médiatique, comme le montre Michel Elie (ElieM. 2000), il est difficile de se retrouver dans la jungle des chiffres concernant l'Internet. Déterminer le nombre d'internautes actifs dans un pays est extrêmement

---

<sup>12</sup> Ces chiffres contestables sont les seuls disponibles qui soient complets. Voir à ce propos les deux articles de Michel Elie dans l'ouvrage "Enjeux..." et les rapports de Mike Jensen <<http://demiurge.wn.apc.org/africa>>

complexe et sujet à caution. Le nombre des utilisateurs d'Internet du tableau 1 est une estimation de l'UIT basée sur les travaux d'un expert, Mike Jensen, qui utilise les chiffres du nombre des ordinateurs hôtes, directement connectés au réseau et de celui du nombre de comptes Internet, recensés par l'organisme américain, le Network Wizards selon des méthodes publiques, systématiques et peu contestées et qui adapte ses chiffres en fonctions des pratiques sociales des pays africains. Il s'agit de tenir compte en particulier du fait que les accès collectifs sont nombreux, cyber cafés, cyber centres, ordinateurs et comptes partagés, adresses multiples, intérêts attachés à la diffusion de ces chiffres etc.

### **Une corrélation non obligatoire entre niveau du PNB et développement d'Internet**

La relation connue entre niveau du PNB et télédensité se vérifie aussi dans l'ensemble pour les usages d'Internet, tout particulièrement pour les extrêmes, pays à haut et à très bas revenus, mais certains pays échappent à cette règle. On retrouve aux niveaux supérieurs pour les trois critères les mêmes pays, les petites îles, Réunion, Seychelles, Maurice et l'Afrique du Sud. Le Cap-Vert, est mieux placé pour les trois critères 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. Un territoire de petite taille permet un maillage plus facile mais 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 2,5 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 500dollars, 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.

Avec 2 % des lignes pour 13 % de la population mondiale, le simple téléphone est encore un outil hors d'accès pour la majorité de la population africaine. Les techniques existent pour répondre au défi majeur de la téléphonie rurale, mais malgré l'accent mis sur la nécessité d'un service universel, les coûts sont considérés comme trop élevés. Désormais 22 pays au lieu de 8 en 1996 en Afrique sub-

saharienne, en dehors de l'Afrique du Sud, comptent plus de 10 lignes fixes pour 1 000 habitants (tableau 1).. Sur la carte de la télédensité deux ensembles se distinguent nettement, l'Afrique du nord et l'Afrique Australe avec plus de 50 lignes fixes pour 1 000 habitants alors que la partie centrale du continent, du Niger à l'ex Zaire est vide et que dans les régions côtières seulement trois pays à l'Ouest, le Gabon, Côte d'Ivoire et Sénégal ont plus de 10 lignes. Les pays du Sahel et de l'Afrique centrale tels que le Niger et la République Démocratique du Congo comptent moins de deux lignes téléphoniques pour 1 000 habitants.

On retrouve les mêmes ensembles au Sud bien équipés pour internet et pour la téléphonie mobile mais les autres régions sont plus disparates avec toujours le même vide au centre dans les pays instables et dans les plus pauvres de l'Est, Ethiopie, Erythrée, Soudan, Somalie. Au nord l'Algérie apparaît en retard par rapport à ses voisins et à l'ouest, les mêmes pays Gabon, Côte d'Ivoire et Sénégal plus le Ghana le Togo et le Bénin sont en tête pour les usages d'Internet.

### **Les infrastructures de la communication immatérielle reproduisent la fracture territoriale**

Le caractère plus immatériel des infrastructures de communication à distance permet-il de s'abstraire de la rugosité des territoires ? La réponse à cette question n'est pas univoque.

Les réseaux de télécommunication filaires souffrent en Afrique des mêmes maux que les autres réseaux matériels, discontinuité, carences des réseaux électriques, absence de routes carrossables, ils épousent les discontinuités territoriales, le caractère lacunaire de l'espace des Etats étant une caractéristique essentielle du "sous développement"(Chéneau-Loquay 1998).

A l'intérieur des pays, une grande disparité existe entre les villes et les campagnes : la majorité des lignes sont concentrées 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. Cependant, cette situation commence à évoluer souvent sous l'effet de l'ouverture du capital des sociétés nationales grâce à l'installation de systèmes de liaisons téléphoniques terrestres plus modernes, hertziens en particulier et surtout 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 des systèmes cellulaires permettent de couvrir 90 % du territoire 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 50 % 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. (Chéneau-Loquay 2001)

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. 2000) Dans les trente autres pays, Internet est cantonné à la ville principale.

### **Internet renforce l'extraversion du continent**

Même avant l'existence d'Internet, l'Afrique se caractérisait par l'importance des communications internationales sortantes par abonné, 200 mn en moyenne (contre 75 pour la France) en 1996, et par une part minoritaire des communications interafricaines. Cet état de fait reflète l'extraversion d'un continent tourné vers les pays du nord en même temps que la faiblesse de l'intégration régionale, sauf pour l'Afrique australe où se dessine une zone polarisée par l'Afrique du Sud comprenant le Zimbabwe, le Malawi, le Mozambique, la Namibie, le Botswana et les deux pays enclavés Swaziland et Lesotho. En contraste, les pays d'Afrique du nord entretiennent peu de relations téléphoniques entre eux et le trafic international par abonné y est relativement faible. L'Afrique de l'Ouest présente une situation plus contrastée avec une importance relative du trafic interafricain dans les pays pauvres et enclavés marqués par la migration vers la Côte d'Ivoire et le Nigéria et vers les pays du Nord. Les pays côtiers de l'Ouest, Mauritanie, Sénégal, Guinée Bissau, Guinée sont plus tournés vers l'extérieur que vers le continent et les pays de la côte Est, très pauvres, Erythrée, Ethiopie, Kenya, Tanzanie sont les moins reliés à l'étranger (Chéneau-Loquay A. 2000).

Au niveau mondial le trafic Internet a dépassé le trafic vocal en 1998. L'analyse de la part du trafic relevant d'Internet reste à faire pour l'Afrique mais les opérateurs avouent, au Sénégal par exemple, qu'elle augmente au fur et à mesure que les utilisateurs se multiplient. Le web étant le moyen le moins coûteux pour communiquer à l'international, le courrier électronique est très prisé dans des pays où

le coût de la communication vocale reste très élevé et l'utilisation du web accentue l'extraversion du continent.

En effet, l'utilisation d'Internet suit comme ailleurs les lignes de fracture de la société, (PNUD 1999) elle est d'abord très élitiste; en Guinée les internautes seraient pour 30 % des étrangers. Les membres des grandes entreprises, des ambassades, des multiples organismes de coopération, et les catégories sociales les plus favorisées et les mieux éduquées qui vivent dans les quartiers modernes des capitales s'équipent évidemment les premières. En Afrique du Sud, selon le rapport sur le développement humain, *"le revenu de l'utilisateur type est sept fois plus élevé que la moyenne nationale"* (PNUD 1999). Mais l'utilisation d'un ordinateur individuel étant extrêmement coûteuse, les accès publics se multiplient et permettent une démocratisation de l'accès et un élargissement territorial dans les pays les mieux équipés. Nos enquêtes au Sénégal montrent cependant que le réseau est pour tous essentiellement utilisé pour communiquer avec les pays du nord.

### **Des territoires écartelés ?**

Les NTIC renforcent-elles la globalisation de l'Afrique ? L'insertion des nouvelles technologies ouvre de nouvelles possibilités et fait émerger de nouveaux besoins qui sont l'enjeu de nouvelles stratégies des différents "acteurs" qui tendent à modifier les rapports sociaux et les configurations territoriales qui à leur tour mettent en forme la mondialisation.

L'image d'un continent plus extraverti où les villes principales, comptoirs et miroirs de la modernité sont davantage en relation avec l'extérieur et attirées vers les pays du nord que reliées au reste du territoire de l'Etat, est globalement juste mais incomplète. D'autres territoires comme ceux de l'échange, peuvent aussi s'intégrer davantage aux réseaux mondiaux.

### **Deux exemples contrastés**

Dans les pays les mieux équipés comme le Sénégal, se dessine un réel maillage du territoire par les réseaux de télécommunication . Les nombreux télécentres, des accès publics aux mains de petits entrepreneurs privés, sont distribués le long des routes principales à travers tout le pays jusque dans les chef-lieux de communautés rurales. Ils permettent la pénétration d'Internet, et le développement de nouveaux usages. Les plus éduqués et riches, et les étudiants sont très présents sur la toile mais aussi de plus en plus les commerçants et entrepreneurs divers même ceux de l'immense secteur

informel, souvent analphabètes en français; ils commencent à utiliser le réseau pour être en relation avec leurs fournisseurs en Europe aux Etats-Unis et surtout en Asie ce qui leur permet de moins se déplacer. Mais surtout, une puissante motivation à utiliser le téléphone et Internet vient de la large diaspora qui joue un rôle essentiel dans la diffusion de l'innovation. Dans une région isolée et d'ancienne migration comme celle du Fleuve Sénégal, le recours aux outils de communication, téléphone, fax, cassettes audio et vidéo, téléphone mobile et déjà Internet permettent de garder plus facilement le contact avec les parents de l'extérieur. Pour cette région depuis longtemps mondialisée et en même temps très particulariste et repliée sur elle-même, les NTIC resserrent les liens sociaux. Il y a donc à la fois extraversion géographique et recentrage culturel. Il en est de même pour les communautés religieuses comme les Mourides qui, en faisant du prosélytisme sur Internet, se projettent à l'extérieur, depuis la ville sainte de Touba et étendent leurs réseaux à l'échelle mondiale tout en renforçant leur cohésion. L'usage du téléphone mobile à mesure qu'il se répand dans des zones et des secteurs moins privilégiés que le centre de la ville capitale crée de nouveaux territoires en relation. Téléphone mobile et fixe sont complémentaires pour de petits entrepreneurs qui se déplacent et ne s'en servent que pour être appelés, de nouveaux territoires de la communication se créent cette fois plus liés à la proximité comme ceux de la pêche côtière autour du Cap-Vert, couverts par les systèmes mobiles.

Le cas du Gabon répond davantage au schéma d'une extrême polarité dans un territoire lacunaire où sur de courtes distances l'extrême modernité côtoie le plus total dénuement. Ce qui caractérise surtout le Gabon est la disparité ; disparités spatiales, 73 % d'urbains regroupés autour de trois grands pôles, inégalités sociales profondes entre villes et campagnes, et dans le tissu urbain. Et les réseaux de communications s'inscrivent totalement dans ces configurations ou même les renforcent. Le réseau international gabonais est meilleur que le réseau national ; il compte de nombreuses liaisons directes internationales assurant une très bonne interconnexion avec les pays africains et hors du continent. La numérisation de ces liaisons est réalisée avec d'abord les pays à fort trafic, France, USA, Canada, Grande-Bretagne, Hollande, Suisse, Espagne, Suède, Grèce ainsi que vers les pays de la région ; Cameroun, Congo, Sénégal, Afrique du Sud. Le pays est connecté en liaisons directes avec 18 pays dont 9 africains ; un plan d'acheminement visant à réduire le transit par des pays tiers a été mis en œuvre. A l'intérieur du pays, Port Gentil est un isolat que l'on ne peut atteindre sans trop de risque que par avion, aucun lien routier n'existe avec la capitale, aucun service par bateau. Les télécommunications jouent donc un rôle considérable. Un réseau de téléphonie mobile fonctionne



dans les trois pôles, Libreville, Franceville et Port Gentil. Internet se développe difficilement en dehors des secteurs très privilégiés. Dans les immeubles des grandes sociétés pétrolières du Nord à Libreville et à Port Gentil, les réseaux privés spécialisés permettent une relation aisée avec les centres de l'Europe et des USA tandis que la population urbaine environnante ne dispose que de mauvais télécentres et de quelques cybercafés souvent en panne. Dès la sortie des villes la pénurie s'installe. Il faut quinze jours pour acheminer une lettre de Lambarené à Libreville alors que c'est le seul axe goudronné . Les hameaux ruraux le long des pistes forestières sont peu peuplés et très isolés. Le Gabon est tourné vers l'extérieur, la capitale et Port Gentil sont bien essentiellement des relais pour l'extraction des richesses naturelles, bois et pétrole.

Entre ces deux cas extrêmes, relatif maillage d'un côté, territoire en archipel de l'autre, de nombreuses combinaisons sont possibles dessinant les clivages ethniques en Afrique du Sud par exemple où un semis de zones sous projets disposant d'une parabole mais non reliés par la route au Burkina et au Mali ou encore l'hypertrophie du seul secteur moderne celui de la capitale comme en Guinée.

Les différenciations entre les pays ne tiennent pas tant à leur niveau de développement économique et à leur situation stratégique, le Sénégal, qu'à la nature de l'Etat selon qu'il joue ou non son rôle d'aménageur et de régulateur. La pénurie d'équipement en Guinée et le niveau relativement bon de ceux du Sénégal le montrent. Mais il n'est pas certain que cette relation entre l'Etat et les réseaux perdure dans la mesure où les nouveaux systèmes satellitaires sont matériellement indépendants des Etats qui n'en détiennent que le contrôle légal. Une question en effet demeure non élucidée, celle de savoir si les zones en conflit profitent des NTIC ? Les territoires déstructurés de L'ex Zaïre, de l'Angola, du Libéria ou de la Sierra Leone sont absents des réseaux répertoriés, mais on peut se demander si les transactions sur les ressources minières, le diamant ou le trafic d'armes, qui déstabilisent voire détruisent les Etats, n'utilisent pas les moyens de communication les plus dématérialisés comme les liaisons satellitaires directes qui appuieraient ces formes déviantes mais de plus en plus puissantes de mondialisation.

## **CONCLUSION**

Les grandes manœuvres internationales dans le secteur des télécommunications concernent aussi l'Afrique, mais ce sont les pays et les vecteurs les plus rentables, téléphonie mobile et services aux

grandes entreprises, qui intéressent surtout les investisseurs internationaux seuls capables de négocier et de mener à bien de grands contrats d'infrastructures et de services associés. La question cruciale d'un service universel demeure posée. Quand 80 % de la population n'a jamais passé un coup de fil et que l'électrification s'arrête le plus souvent aux portes des villes. La fracture entre nantis et démunis passe toujours pour la communication comme pour les autres secteurs, par la disponibilité des services d'infrastructures, par un maillage du territoire. Désormais la fracture socio-territoriale se calque sur la fracture communicationnelle plus que sur l'appartenance à un territoire du "Nord" ou du "Sud"... Entre les hyper-centres des villes connectés au réseau urbain mondial et les extrêmes périphéries dépourvues de tout moyen moderne de communication, toute une gamme de configurations intermédiaires peuvent exister dessinant un maillage territorial plus ou moins lacunaire selon les pays qui reflète les clivages sociaux ; territoires extravertis en archipel des élites "planétarisées" (Pierre Levy), territoires exclus des pauvres du monde rural profond, essentiellement agis par les énergies locales, biomasse et force humaine ; mais aussi territoires réticulaires des intermédiaires acteurs de l'échange , commerçants et/ou migrants , hommes et femmes relais des multiples diasporas qui trouvent avec les NTIC de nouvelles opportunités de relations nord sud et transversales, sud-sud.

*Avril 2001*

## Références

- BRETON PH. 2000, Le culte de l'Internet, une menace pour le lien social ? Paris, la Découverte, sur le vif.
- CASSE MC. 1995, "Réseaux de télécommunications et production de territoire", in Sciences de la Société, n° 35, Territoire Société et Communication, Presses universitaires du Mirail .
- CASTELLS M. 1998, La société en réseaux, l'ère de l'information, Paris, Fayard.
- CHÉNEAU-LOQUAY A. 1998 a, "Do socio-territorial configurations in Africa favour the insertion of new information technologies" in NETCOM, (revue de la commission Géographie de la communication de l'Union Géographique Internationale, Henri Bakis (dir)) vol 12 n°1, mars 1998, 25p.
- CHÉNEAU-LOQUAY A. 1999, "Défis liés à l'insertion des technologies de l'information et de la communication dans les économies africaines, l'exemple d'Internet au Sénégal" in Actes du Symposium OUESTAFTECH (Technologie en Afrique de l'Ouest)- 25 et 26 janvier 1999, Université Lille, Intégration des sciences et technologies et ajustement structurel en Afrique de l'Ouest.
- CHÉNEAU-LOQUAY A. 2000, Quelle insertion de l'Afrique dans les réseaux mondiaux ? in Chéneau-Loquay A (coord), Enjeux des technologies de la communication en Afrique, du téléphone à Internet, Paris Karthala, collection Hommes et sociétés, 2000.
- DEANE J. 2000, For richer or poorer ? The impact of telecoms accounting rate reform on developing countries, in Chéneau-Loquay A (coord), Enjeux des technologies de la communication en Afrique, du téléphone à Internet, Paris Karthala, collection Hommes et sociétés.
- DOLFUS O. 1990, "Le Système monde" in tome 1, Mondes nouveaux, Géographie Universelle, Hachette-RECLUS, Paris .
- DUCREUX A. 1997, Les satellites une solution pour l'Afrique, Ecole Nationale des Ponts et chaussées.
- ELIE M. 2000, Internet et développement global, in Chéneau-Loquay A (coord), Enjeux des technologies de la communication en Afrique, du téléphone à Internet, Paris Karthala, collection Hommes et sociétés.
- ELIE M. 2000, Décrypter les chiffres de l'Internet, in Chéneau-Loquay A (op cit)
- HAMELINK C., 1999, ICTs and social development, the global policy context, Discussion paper, United Nations Research Institute for Social development (UNRISD), 32p.
- JENSEN M. 1998-97-99, African Internet connectivity. <<http://demiurge.wn.apc.org/africa/partial.html>>
- LOHENTO K. 2000, ORIT, bulletin d'information sur les technologies de l'information au Bénin, janvier 2001.
- MUSSO P. "Vers un oligopole mondial", Le Monde Diplomatique, mars 1998, p 6-7.
- QUEAU Ph., "Les termes inégaux des échanges électroniques", Le Monde Diplomatique, février 1999, p 16.
- RENAUD P. 2000, "Vers la désertification technologique du Sud ?" in Chéneau-Loquay A (op cit)
- SCHILLER H. 1998, Dominer l'ère électronique, vers un nouveau siècle d'impérialisme américain, Le Monde Diplomatique, août 1998, p 1, 18, 19.
- TAVERNIER Y. 2000, Fonds monétaire et Banque Mondiale, vers une nuit du 4 août ?