

LE SÉNÉGAL DANS L'ÈRE DE L'INFORMATION (1996-2006)

OLIVIER SAGNA¹

Abstract - Influenced by globalization trends, Senegal made its first steps in the era of information during the decade 1996-2006 characterized by the privatization of the national telecommunication company, the liberalization of the telecommunication sector, the creation of a regulatory agency, connection to the Internet and the launch of mobile telephony. This evolution went along with numerous projects funded by international donors while civil society was advocating mobilization for social and societal challenges be taken in account. Today, ICTs play an increasing role in the economy in terms of wealth creation, but the majority of people have been excluded from the benefit of those opportunities for economic, cultural and social reasons. This situation could only be changed by implementing strong public policies guided by social profitability to correct the pervasive effects of the market logic more sensitive to economic profitability.

Keywords – Senegal, Information society, ICT, Telecommunications, Internet, Liberalization, Privatization, Digital divide-National policy, Economic and Human development

Résumé - Influencé par l'environnement international, le Sénégal a fait ses premiers pas dans l'ère de l'information durant la décennie 1996-2006 caractérisée par la privatisation de l'opérateur national de télécommunications, la libéralisation du marché des télécommunications, la création d'une agence de régulation, la connexion à Internet et le lancement de la téléphonie mobile. Cette évolution s'est accompagnée de nombreuses initiatives de la communauté internationale visant à réduire la fracture numérique tandis que la société civile se mobilisait afin que les enjeux sociaux et sociétaux soient pris en considération. Si les TIC jouent un rôle croissant dans l'économie, en termes de création de richesses, la majorité des citoyens a été exclue du bénéfice des opportunités offertes par les TIC pour des raisons économiques, culturelles et sociales. Cette situation ne pourra être changée qu'en mettant en œuvre des politiques publiques guidées par la rentabilité sociale pour corriger les effets pervers de la logique du marché plutôt soucieux de la rentabilité financière.

Mots clés – Sénégal, Société de l'information, TIC, Télécommunications, Internet, Libéralisation, Privatisation, Fracture numérique, Politique nationale, Développement économique et humain

¹ Maître-assistant à l'École de bibliothécaires, archivistes et documentalistes (EBAD) de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) et Secrétaire général de l'Observatoire sur les systèmes d'informations, les réseaux et les inforoutes au Sénégal (OSIRIS - 51 Bd El Hadj Djily Mbaye - BP 22862 Dakar). Courriel : olivier.sagna@ebad.ucad.sn

INTRODUCTION

Pays souvent cité en exemple pour la qualité de son infrastructure de télécommunications, le rôle joué par les télécentres dans la démocratisation de l'accès au téléphone ou encore son combat en faveur du Fonds de solidarité numérique (FSN), le Sénégal vit depuis le milieu des années 90 dans l'ère de l'information². Après une décennie riche en bouleversements, il nous a semblé intéressant de porter un regard sur la manière dont ce pays d'Afrique de l'Ouest, classé au 156^{ème} rang sur 177 pays par le Rapport mondial sur le développement humain 2006, a appréhendé les enjeux et défis liés à l'utilisation croissante des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans un environnement marqué par la mondialisation et la globalisation de l'économie³. Durant cette période, les orientations prises par les décideurs sénégalais ont été, directement ou indirectement, influencées par les discours d'Al Gore sur les « autoroutes de l'information » et le projet de construction d'une infrastructure nationale d'information⁴, le livre blanc de la Commission européenne sur la « Croissance, compétitivité et emploi »⁵, le rapport Bangemann sur « L'Europe et la société de l'information »⁶, les résolutions du Sommet du G7 sur la société de l'information⁷ ou encore l'Initiative société africaine à l'ère de l'information (AISI) de la Commission économique des Nations unies pour l'Afrique (CEA)⁸ qui avaient pour dénominateur commun de considérer les TIC comme le vecteur essentiel du développement. Cette vision s'est inscrite dans un environnement économique international caractérisé par le triomphe des politiques néolibérales dans les pays industrialisés et la mise en place de l'Organisation mondiale du Commerce (OMC). Sous la contrainte du Fonds monétaire international (FMI) et de la Banque mondiale (BM), cela s'est traduit pour le Sénégal par la mise en œuvre, à partir des années 90, d'un programme d'ajustement structurel (PAS) reposant sur le désengagement de l'Etat du secteur marchand et des secteurs sociaux, la privatisation des sociétés publiques ainsi que la dérégulation des marchés.

² Pour la période antérieure à l'an 2000 voir l'ouvrage collectif dirigé par Momar-Coumba Diop (2003). *Le Sénégal à l'heure de l'information : Technologies et Société*, Karthala, Paris, 390 p.

³ Cf. Olivier Lefèbvre (2003). How Internet diffusion is influenced by the political and economic framework in developing countries in *Netcom*, Vol. 17, n° 3-4, pp. 149-157.

⁴ Department of Commerce (1993). *The National Information Infrastructure: Agenda for Action*, (http://www.eric.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sq/content_storage_01/000019b/80/13/35/2a.pdf).

⁵ Commission européenne (1993). *Livre blanc de la Commission européenne sur la croissance, la compétitivité et l'emploi: les défis et les pistes pour entrer dans le XXI^e siècle*. Office des publications officielles des Communautés européennes, Bruxelles, 160 p.

⁶ Commission européenne (1994). *Rapport du groupe des hautes personnalités sur l'Europe et la société de l'information planétaire - Recommandations au Conseil européen*. Office des publications officielles des Communautés européennes, Bruxelles, 136 p.

⁷ Ce sommet s'est tenu les 25 et 26 février 1995 à Bruxelles (Belgique).

⁸ Commission économique des Nations unies pour l'Afrique (1996). *Initiative Société africaine à l'ère de l'information (AISI) : Cadre d'action pour l'édification d'une infrastructure africaine de l'information et la communication*, CEA, Addis-Abeba, 67 p.

DES POLITIQUES MAIS PAS DE STRATÉGIE NATIONALE

Historiquement, les moyens de télécommunications sont apparus au Sénégal en 1859 avec l'installation d'une première ligne télégraphique d'une dizaine de kilomètres entre Saint-Louis et Gandiole. Quelques années plus tard, une seconde est établie entre Dakar, Saint-Louis et Gorée qui sera connectée en 1884 à un câble sous-marin assurant la liaison avec la France⁹. Jusqu'à l'accession du Sénégal à la souveraineté internationale en 1960, les moyens d'information et de communication mis en œuvre sont organisés dans le but de servir le projet colonial à savoir assurer les communications civiles et militaires nécessaires au contrôle politique du territoire, à l'exploitation de ses ressources économiques ainsi qu'à « la conquête des esprits »¹⁰. Au lendemain de l'indépendance, le monopole des télécommunications nationales est confié à l'*Office des Postes et Télécommunications (OPT)* tandis que les communications internationales sont gérées, dans le cadre d'une régie, par la société française *France Câbles et Radio (FCR)*¹¹. En 1981, une première réforme intervient, pour prendre en compte le développement des télécommunications par satellite, qui conduit à la création de *TéléSénégal*, une société d'économie mixte associant l'état sénégalais et *FCR*, désormais chargée des télécommunications internationales. Quelques années plus tard, en 1985, survient une deuxième réforme avec la séparation des activités postales des activités de télécommunications qui entraîne la création d'une part de l'*Office des postes et de la Caisse d'épargne (OPCE)* et d'autre part de la Société nationale des télécommunications du Sénégal (*Sonatel*) regroupant désormais l'ensemble des activités de télécommunications nationales et internationales.

Au milieu des années 90, les autorités sénégalaises prennent véritablement conscience du rôle central que les TIC peuvent jouer dans le processus de développement du pays. En témoigne le IX^{ème} Plan d'orientation pour le développement économique et social (1995-2002), qui affirme que les TIC ne doivent plus être considérées comme un luxe au service d'une élite, mais comme « une nécessité absolue pour le développement ».¹² Contrairement à la nouvelle politique agricole (NPA) et à la nouvelle politique industrielle (NPI), lancées au milieu des années 80 dans le cadre des réformes économiques imposées par les bailleurs de fonds, la politique nationale en matière de TIC reste pendant longtemps absente du discours des décideurs politiques comme de la société civile. C'est ainsi qu'en 1995, le Groupe de recherche sur la compétitivité et la croissance (GRCC)¹³ organise, dans la plus grande indifférence, une série de consultations visant à réformer profondément le secteur des télécommunications. En dehors des syndicats de la *Sonatel* et de quelques journalistes, les discussions se limitent pour l'essentiel aux représentants du secteur privé, aux experts ainsi qu'aux fonctionnaires du

⁹ Jacques Habib Sy (1996), *Telecommunications Dependency : The African Saga (1850-1980)*, Alternative Communications Inc., Dakar, 227 p.

¹⁰ Titre d'un ouvrage d'Yves Eudes publié en 1982 dans lequel il décrit l'ensemble des appareils idéologiques mis en œuvre par les Etats-Unis pour imposer leur vision du monde.

¹¹ Remplaçant l'Office central des PTT d'Outre mer, la Compagnie française de câbles sous-marins et de radio (FCR) fut créée le 1^{er} novembre 1959 et obtint la gestion des télécommunications internationales dans une quinzaine de pays africains. (Cf. Michel Hachmanian, *FCR et l'Afrique : période 1960/1990*, http://www.anciensdefcr.eu/histoire/fcr_afrique/fcr_et_afrique.htm).

¹² République du Sénégal (1995), *IX^{ème} plan d'orientation pour le développement économique et social (1995-2002)*, Dakar.

¹³ Créé par le décret n° 95-414 du 15 mai 1995, le GRCC, qui bénéficiait du soutien des institutions de Bretton Woods, avait pour rôle de conseiller le gouvernement en vue de renforcer la contribution du secteur privé au développements économique.

ministère de l'économie, des finances et du plan¹⁴. Pas consultés, pas informés mais également peu conscients des véritables enjeux, les partis politiques et les organisations de la société civile sont exclus du processus et incapables d'exprimer leurs points de vue sur une réforme pourtant lourdes de conséquences économiques et sociales.

La dynamique aboutit à l'adoption d'un nouveau code des télécommunications¹⁵ autorisant la privatisation de la *Sonatel* et la libéralisation du marché des télécommunications conformément aux engagements pris par le Sénégal dans le cadre de l'*Accord général sur le commerce des services* (AGCS)¹⁶. S'appuyant sur cet environnement juridique, un appel d'offres destiné à ouvrir le capital de la *Sonatel* à un « partenaire stratégique » est lancé en juillet 1997. Quelques mois plus tard, bien qu'ayant fait la meilleure offre technique et financière, le consortium suédois *Telia* est éliminé de la compétition car n'ayant pu s'entendre avec l'Etat sur la durée de la concession¹⁷. Cette situation profite à *France Câbles et Radio* (FCR), filiale de *France Télécom*, qui acquiert un tiers du capital de la *Sonatel* pour un montant de 70 milliards de Francs Cfa¹⁸. Singularité du cas sénégalais, la privatisation de l'opérateur public n'a pas été contestée par les travailleurs. Estimant que la lutte contre la privatisation était vouée à l'échec, compte tenu des rapports de forces nationaux et internationaux, les syndicats ont plutôt cherché à en tirer le meilleur profit. Suite à une forte mobilisation, ils réussirent à obtenir de l'Etat des garanties quant au maintien de l'emploi et surtout arrachèrent la possibilité de devenir actionnaires en acquérant 10% du capital de l'entreprise à des conditions avantageuses¹⁹. Présentée par les autorités comme par les bailleurs de fonds comme une nécessité au regard de l'ouverture des marchés des télécommunications, la privatisation de la *Sonatel* déboucha en fait sur la substitution d'un monopole public national par un monopole privé étranger²⁰. En effet, la privatisation de la *Sonatel* ne s'accompagnait pas d'une libéralisation du marché puisque la convention signée avec l'Etat lui garantissait un monopole sur la téléphonie fixe et internationale pour une durée de sept ans. Le secteur de la téléphonie mobile, qui avait vu le jour en septembre 1996 à travers la mise en place du réseau *Alizé* par la *Sonatel*, ne connaîtra quant à lui l'ouverture à la concurrence qu'à partir d'avril 1999 avec le démarrage des activités de *Sentel*²¹. Seul le secteur des services à valeur ajoutée, comprenant notamment la fourniture de services Internet (FSI), évoluera, dès le départ, dans un régime de concurrence illimitée.

¹⁴ Voir Jean-Paul Azam, Maguèye Dia and Tchétché N'Guessan (2001). *Telecom Sector Reforms in Senegal*. Revised version 3, May 2001, 45 p. (http://idei.fr/doc/wp/2001/telecom_revised.pdf)

¹⁵ Cf. Loi n° 96-03 du 22 février 1996 portant code des télécommunications remplaçant la loi n° 72-39 du 26 mai 1972 relative aux télécommunications.

¹⁶ La politique de désengagement de l'Etat avait connu une première phase entre 1988 et 1991 avec la privatisation d'une série d'entreprises de taille modeste.

¹⁷ L'Etat du Sénégal souhaitait signer une convention d'une durée de vingt ans alors que le groupe *Telia* ne voulait s'engager que pour sept années.

¹⁸ Un euro vaut 655,957 Francs Cfa.

¹⁹ Les actions ont été vendues aux salariés avec une décote de 45% et l'Etat leur a octroyé un prêt d'une durée de sept ans, avec un différé de deux ans, dans le cadre d'une convention de portage.

²⁰ A ce sujet voir Bruno Jaffré (2005). *Eléments pour un bilan des privatisations des télécommunications africaines in Société numérique et Développement en Afrique. Usages et politiques publiques* (sous la direction de Jacques Gabas), Karthala, Paris, p. 71-102.

²¹ Appartenant au groupe *Millicom Cellular International*, également présent au Ghana, à l'Ile Maurice, en Sierra Leone, au Tchad et en Tanzanie, la société *Sentel* s'était vu attribuer une licence de téléphonie mobile en septembre 1998, suite à un appel d'offres international.

Suite au changement de majorité, survenue à l'issue de l'élection présidentielle de mars 2000 avec l'élection du libéral M^o Abdoulaye Wade, les choix opérés précédemment par le régime du Parti socialiste (PS) n'ont pas été fondamentalement remis en cause. Tout au plus, *Sentel*, dont la licence avait été acquise au prix de 50 millions de Francs Cfa, se verra-t-elle obligé de s'acquitter de redevances additionnelles, les nouveaux tenants du pouvoir estimant que les intérêts de l'Etat avait été bradés lors de l'adjudication de la licence. Cependant, un tournant important s'opère dans la mesure où les TIC sont désormais considérées comme un des principaux leviers de la politique de développement. Dans le cadre de la *Stratégie de croissance accélérée* (SCA), élaborée par le gouvernement dans l'objectif de doubler le PIB sur une période de 10 ans, les TIC et les téléservices sont retenus comme une des grappes porteuses et une série de réformes sont entreprises afin d'améliorer l'environnement du secteur. En février 2001, un ministère de la Communication et des technologies de l'information voit le jour pour la première fois au sein du gouvernement, marquant, d'un point de vue symbolique, l'importance donnée aux TIC. La *Délégation à l'informatique* (DINFO), qui était depuis 1987 un des principaux instruments de l'Etat en la matière, est, dans un premier temps, rattachée au Secrétariat général de la présidence de la république, puis transformée en *Direction de l'informatique de l'Etat* (DIE)²² avant d'être érigée en *Agence de l'informatique de l'Etat* (ADIE) avec pour mission principale la modernisation de l'administration²³. Les nouvelles autorités modifient également l'environnement légal et réglementaire en adoptant un nouveau code des télécommunications²⁴ créant notamment une *Agence de régulation des télécommunications* (ART) qui sera ultérieurement transformée en *Agence de régulation des télécommunications et des postes* (ARTP) avec l'extension de ses prérogatives dans le cadre de la libéralisation des services postaux²⁵. Enfin, en décembre 2003, l'Etat annonce sa décision de mettre un terme au monopole de la *Sonatel* sur la téléphonie fixe et internationale à compter du 19 juillet 2004, parachevant un cycle de réforme du secteur des télécommunications entamé en 1981.

Evolution du secteur des TIC depuis 1960	
1960	Création de l' <i>Office des postes et télécommunications</i> (OPT) chargé de la gestion des télécommunications nationales Gestion des communications internationales par <i>France Câbles et Radio</i> (FCR)
1972	Adoption de loi n° 72-39 du 26 mai 1972 relative aux télécommunications
1981	Création de <i>TéléSénégal</i> , société d'économie mixte associant l'Etat et FCR, chargée de la gestion des télécommunications internationales
1985	Séparation des activités postales et des activités de télécommunications Création de l' <i>Office des postes et de la Caisse d'épargne</i> (OPCE) Création de la <i>Société nationale des télécommunications du Sénégal</i> (SONATEL) désormais responsable des télécommunications nationales et internationales
1987	Création de la <i>Délégation à l'Informatique</i> (DINFO)

²² Cf. Décret n° 2001-476 du 18 juin 2001 portant création de la Direction informatique de l'Etat.

²³ Cf. Décret n° 2004-1038 du 23 juillet 2004 portant création et fixant les règles de fonctionnement de l'Agence de l'informatique de l'Etat.

²⁴ Cf. Loi n° 2001-15 du 27 décembre 2001 portant code des télécommunications.

²⁵ Cf. Loi n° 2006-15 du 4 janvier 2006 étendant les pouvoirs de l'ART à la régulation du secteur postal

1988	Mise en service du réseau de transmission de données par paquets SENPAC
1996	Adoption d'un nouveau code des télécommunications autorisant la privatisation de la SONATEL et la libéralisation du marché des télécommunications Connexion à Internet et installation d'un réseau de téléphonie mobile par la SONATEL
1997	Privatisation de la SONATEL avec cession de 33,33% des parts du capital à FCR.
1998	Lancement du Réseau numérique à intégration de service (RNIS) et du réseau IP national
1999	Démarrage des activités de SENTELE, second opérateur de téléphonie mobile
2001	Création de la <i>Direction de l'Informatique de l'Etat</i> (DIE) Adoption d'un nouveau code des télécommunications
2002	Mise en place de l' <i>Agence de régulation des télécommunications</i> (ART)
2003	Mise en service de l'ADSL
2004	Fin du monopole de la SONATEL sur la téléphonie fixe et internationale Création de l' <i>Agence de l'Informatique de l'Etat</i> (ADIE)
2005	Publication d'une lettre de politique sectorielle du secteur des télécommunications
2006	Transformation de l'ART en <i>Agence de régulations des télécommunications et des postes</i> (ARTP)

Afin de discuter de l'avenir du secteur, l'ART organise en juillet 2004 des journées de concertation sur la libéralisation des télécommunications réunissant le secteur privé, la société civile et les représentants de l'Etat. A cette occasion, de vives discussions ont lieu sur deux points essentiels à savoir la participation de l'Etat dans le capital de la *Sonatel* et la place réservée au capital national dans l'attribution des licences de communication. S'agissant du premier point, les partisans du retrait de l'Etat du capital de la *Sonatel* arguent que ce dernier ne peut continuer d'être à la fois juge et partie étant opérateur de télécommunications à travers sa participation dans la *Sonatel* et régulateur du marché à travers l'ART. Au contraire, des voix s'élèvent pour refuser le désengagement total de l'Etat d'un secteur aussi stratégique tout en sachant qu'il ne dispose plus de la minorité de blocage dans le capital de la *Sonatel*²⁶. Au-delà de ce problème, l'autre question qui est posée en filigrane est celle de l'impartialité de l'ART, structure directement rattachée au Secrétariat général de la présidence de la république, à qui nombre d'acteurs reprochent de donner la part belle à la *Sonatel* dans les contentieux l'opposant aux acteurs du secteur comme aux consommateurs. Pour ce qui est du second point, les représentants du patronat réclament que des dispositions particulières soient prises afin d'obliger les opérateurs qui se verront attribuer des licences de télécommunications à réserver au moins 51% des parts de leur capital au secteur privé national afin qu'il puisse être présent dans ce marché particulièrement rentable. Compte tenu des profondes divergences existant

²⁶ Suite à la vente de 9% de ses actions à *France Télécom*, en 1999, la part de l'Etat dans le capital de la *Sonatel* était passée à 27,67% tandis que celle de *France Télécom* était désormais de 42,33%, les investisseurs institutionnels et le grand public possédant 20% du capital tandis que les 10% restant étaient détenus par les employés et les retraités de la *Sonatel*.

entre les acteurs, ces questions essentielles ne sont pas tranchées et la concertation se termine sans que des recommandations précises soient adoptées.

La publication, en janvier 2005, d'une lettre de politique sectorielle des télécommunications ne permet guère de faire évoluer la situation. En effet, au-delà de la volonté exprimée par l'Etat d'accroître l'offre de services, de faciliter l'accès aux télécommunications, notamment en zone rurale, de créer un fonds de développement du service universel, de promouvoir le secteur comme levier essentiel du développement économique, de consolider l'infrastructure nationale de télécommunications et de renforcer le rôle du Sénégal comme carrefour pour le développement des services de télécommunication en Afrique de l'Ouest, la question centrale de la participation de l'Etat dans le capital de la *Sonatel* reste sans réponse puisqu'il est seulement mentionné que les options relatives à un désengagement partiel ou total de l'Etat feront l'objet d'une étude²⁷. En fait, au delà des proclamations libérales, tout indique que l'Etat n'est pas prêt à abandonner le contrôle qu'il exerce sur le secteur des télécommunications. Les atermoiements relatifs à l'attribution de la troisième licence de télécommunications témoignent d'ailleurs du peu d'empressement de l'Etat à ouvrir le secteur à une véritable concurrence malgré les demandes répétées du secteur privé et du mouvement consumériste. Annoncé en grande pompe par l'ART, en février 2005, le processus d'attribution de la licence globale de télécommunications²⁸ aurait dû aboutir dans le courant de l'année 2005²⁹. Mis entre parenthèse, suite au limogeage du Directeur général de l'ART en mai 2005, le lancement de l'appel d'offres est annoncé pour janvier 2006³⁰ mais lorsque l'année s'achève la situation n'a toujours pas évoluée. Dans les coulisses, nombre d'acteurs du secteur expliquent cette inertie par le fait que, tout en maintenant les apparences d'un processus transparent, des secteurs proches du pouvoir mènent des prospections afin de pouvoir choisir « leur » opérateur.

L'intérêt accordé au TIC par les autorités au plan national se manifeste également sur la scène internationale³¹ ce qui vaut au Sénégal d'être désigné comme coordonnateur du volet TIC du NEPAD. Fort de ce mandat, le Président Abdoulaye Wade prend une part active à la dynamique du Sommet mondial sur la Société de l'information (SMSI) et crée l'événement lors de la PrepCom 2, organisée en février 2002 à Genève, en proposant la création d'un « Fonds solidarité numérique »³². Combattue à l'origine par les Etats-Unis, l'Union européenne et le Japon, cette proposition est au cœur des discussions de la phase de Genève du SMSI. Elle reçoit l'appui décisif des collectivités locales³³ et est finalement entérinée par le sommet de

²⁷ Cf. République du Sénégal (2005), *Lettre de politique sectorielle. Secteur des télécommunications*, Janvier 2005 (<http://www.telecom.gouv.sn/documents/lps.PDF>).

²⁸ L'expression « licence globale » recouvre les activités de téléphonie fixe, mobile et Internet.

²⁹ Cf. Compte rendu de la conférence de presse du Directeur général de l'ART dans le journal *Wal Fadjri* du 8 février 2005.

³⁰ Cf. Communiqué de presse du Directeur général de l'ART relatif à la désignation d'un nouvel opérateur global de télécoms. 14 novembre 2005.

³¹ Lancé en 2001, le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique, plus connu sous le sigle anglais de NEPAD, se veut une vision et un cadre stratégique mettant l'accent sur la construction d'infrastructures élaboré par les Africains pour la Renaissance de l'Afrique.

³² UIT. Deuxième comité préparatoire du Sommet mondial de la société de l'information. Intervention de son Excellence Maître Abdoulaye Président de la République du Sénégal. 17 février 2003. (<http://www.itu.int/wsis/docs/pc2/visionaries/wade-fr.doc>).

³³ Cf. Sommet mondial des villes et pouvoirs locaux sur la Société de l'information. 4-5 décembre 2003. Lyon. Déclaration de Lyon (<http://www.cities-lyon.org/fr/declaration.html>).

Tunis en novembre 2005 suite à une longue bataille sur le devant de la scène diplomatique et médiatique.

La décennie 1996-2006 a été marquée par la montée en puissance de l'importance accordée aux TIC dans les politiques de développement prônées à l'échelle nationale et internationale. Paradoxalement, le Sénégal ne s'est pas doté d'un document proposant une vision, des objectifs et une stratégie de mise en œuvre, à l'image des plans nationaux d'information et de communication élaborés par de nombreux pays africains avec l'aide de la Commission économique des Nations unies pour l'Afrique (CEA). Une étude allant dans ce sens avait pourtant été initiée en 2000/2001 avec l'appui du Centre de recherches pour le développement international (CRDI) et un document de travail examiné lors d'un atelier de validation organisé en avril 2001. Cependant, suite à la suppression du ministère de la Communication et des technologies de l'information en mai 2001, le processus a été gelé et par la suite aucun document de stratégie n'a été officiellement adopté. Certes, cette situation n'a pas empêché le développement du secteur des TIC mais il n'en reste pas moins que l'absence d'une stratégie nationale est un handicap sérieux pour la mise en cohérence des différentes politiques sectorielles et une bonne articulation entre les initiatives locale, nationale, sous-régionale voire continentale.

UNE INFRASTRUCTURE DE QUALITÉ BÉNÉFICIAINT SURTOUT A LA POPULATION URBAINE

Dès le milieu des années 80, le Sénégal a mis en place une politique visant à le doter d'une infrastructure de télécommunications moderne tant pour ses communications nationales qu'internationales. Carrefour géographique entre l'Europe et l'Amérique latine et porte océane de l'Afrique, il s'est connecté aux réseaux de télécommunications internationaux via des liaisons satellites³⁴, des câbles sous-marins³⁵ et des faisceaux hertziens. Il s'est également positionné comme une plaque régionale en établissant diverses liaisons avec ses voisins. En dehors du réseau de faisceaux hertziens *PANAFTEL* assurant les communications avec la plupart des pays d'Afrique de l'Ouest, la *Sonatel*, en partenariat avec la *Sotelma* (Mali), *Mauritel* (Mauritanie) et la *Société de gestion de l'énergie de Manantali (Sogem)*, s'est lancé dans l'exploitation d'un câble de garde à fibre optique (CGFO)³⁶ reliant Nouakchott à Bamako et interconnectant les réseaux de télécommunications des trois pays. De plus du fait de sa présence au Mali, à travers sa filiale *Ikatel*, la *Sonatel* a mis en place un lien connectant indirectement le Mali sur le câble SAT3 et en a fait de même avec la Gambie dans le cadre d'un partenariat avec *Gamtel*, l'opérateur national de télécommunications.

Pour les besoins des télécommunications nationales, la *Sonatel* a déployé une boucle en fibre optique de plus de 26 000 km reliant les principales villes du pays³⁷ et dès la fin des

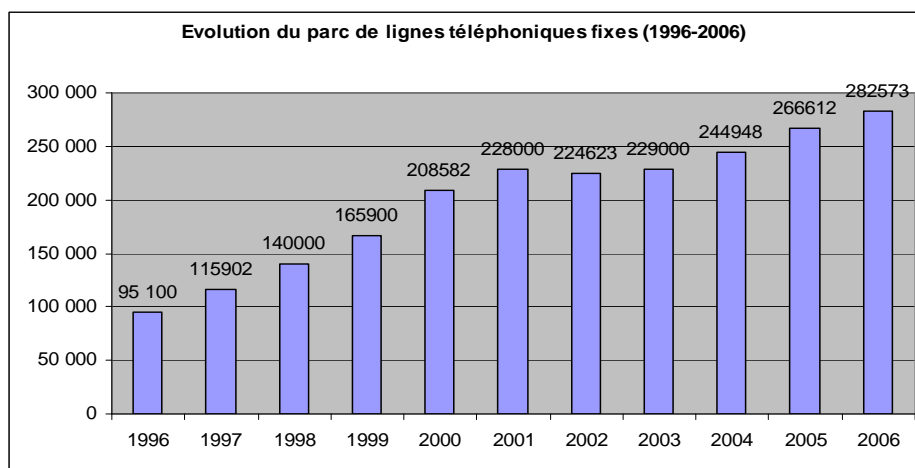
³⁴ Le Sénégal dispose d'un centre de télécommunications satellite pointant sur le satellite 355.5° d'*Intelsat* et un hub offrant des services VSAT pointant sur le satellite 328.5° d'*Intelsat*.

³⁵ Le Sénégal est connecté au réseau mondial des câbles sous-marins à fibre optique d'une part via le câble *Atlantis 2*, d'une capacité de 20 Gbps, reliant le Sénégal, le Brésil, l'Argentine, la France, le Portugal et l'Espagne depuis la fin 1999 et d'autre part via le câble SAT3/WASC d'une capacité de 60 Gbps reliant le Sénégal à l'Europe (Portugal), à l'Afrique (Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Cameroun, Gabon, Angola et Afrique du Sud) et qui est prolongé vers l'Asie par le câble *SAFE*.

³⁶ Le CGFO autorise un débit de 36 000 communications téléphoniques par seconde.

³⁷ ARTP (2005). Rapport sur le marché des télécommunications. 2005.

années 90, le réseau de télécommunications a été numérisé à 100%. Cette infrastructure a servi de base au développement de la téléphonie fixe dont le nombre d'abonnés a faiblement augmenté au cours de la décennie passant de 95.070 en 1996 à 282.573 abonnés en 2006³⁸, soit une télédensité de 2,67%. Ce réseau qui couvre 85% de la population, grâce à l'existence de 17.000 télécentres, est inégalement réparti puisque 67% du parc de lignes fixes sont concentrés à Dakar qui regroupe le quart de la population sur un territoire représentant 0,3% de la superficie du pays. La *Sonatel* prévoit cependant de couvrir tous les villages de plus de 500 habitants d'ici la fin de l'année 2007 et d'achever la couverture du territoire national en 2008, connectant 13400 localités avec la technologie *CDMA 2000* et 800 autres par satellite³⁹.



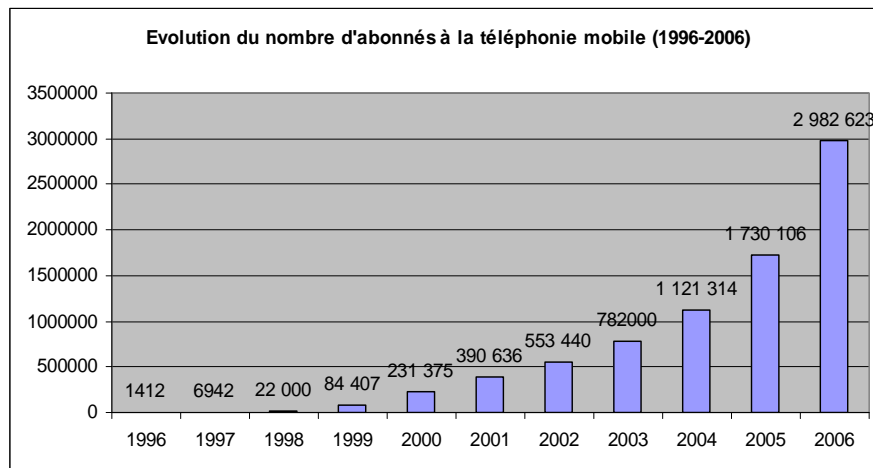
La téléphonie mobile a par contre connu un développement spectaculaire, le nombre d'abonnés passant de 1412 en 1996 à 2.982.623 abonnés en fin décembre 2006 soit un taux de pénétration de 28,19%⁴⁰. Dès l'année 2000, le nombre d'abonnés à la téléphonie mobile a d'ailleurs dépassé le nombre d'abonnés à la téléphonie fixe. En additionnant les abonnés à la téléphonie fixe et mobile, on obtient un total de 3.265.196 abonnés au téléphone, équivalant à un taux de pénétration cumulé de 30,86%, nettement supérieur au taux moyen observable en Afrique subsaharienne qui est 13,76%⁴¹.

³⁸ Source : Sonatel au 31 décembre 2006.

³⁹ Dans ce cadre, il est prévu de fournir un accès Internet avec un débit 128kbps et d'installer des télécentres communautaires.

⁴⁰ Source ARTP au 31 décembre 2006.

⁴¹ Cf. http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/af_ictindicators_2006.html



Les signes annonciateurs de l'entrée du Sénégal dans l'ère de la société de l'information sont apparus à la fin des années 80 avec le déploiement, en 1988, du réseau de transmission de données par paquets de type X25, *SENPAC*, qui a ouvert la porte au transfert d'informations électroniques⁴². L'année suivante, un pas supplémentaire est franchi avec l'installation à Dakar d'un nœud du «Réseau intertropical d'ordinateur» (RIO) de l'*Orstom*⁴³ permettant la mise en œuvre du premier système de courrier électronique au Sénégal. Quelques années plus tard, en 1992, *Enda Tiers-monde* fait de même en installant un nœud du réseau *GreenNet*, créé par l'*Alliance for progressive communication* (APC), fournissant des services aux organisations non gouvernementales (ONG)⁴⁴. A l'époque, les fonctionnalités offertes par *SENPAC* supportent essentiellement l'échange de données informatiques et l'accès à des services vidéotex du type *Minitel* tandis que *RIO* et *GreenNet* autorisent principalement l'accès au courrier électronique et le transfert de fichiers. Utilisés par un petit nombre de personnes pour des besoins essentiellement professionnels, l'existence et les possibilités offertes par ces réseaux, raccordés aux autoroutes de l'information, sont alors peu connues du grand public.

L'installation d'un lien VSAT d'un débit de 64 Kbps, à l'occasion de la tenue du *Troisième sommet Africain Africain-Américain* à Dakar en mai 1995, est le déclic qui contribue à faire évoluer cette situation. Fortement médiatisée, l'opération rencontre un vif succès et le grand public, qui ne connaissait d'Internet que ce qu'en disaient les médias, prend alors conscience des opportunités offertes par cet outil. La *Sonatel*, pour qui l'accès à Internet ne figurait pas dans ses priorités, doit revoir son attitude et lance, en juillet 1995, un appel d'offres pour la mise en place d'un point d'accès permanent à Internet. En novembre 1995, la pression en faveur de la connexion du Sénégal s'accroît avec l'envoi au Président de la République

⁴² Concernant le développement des technologies de l'information et de la communication au Sénégal voir Olivier Sagna (2001). *Les technologies de l'information et de la communication et le développement social au Sénégal : Un état des lieux*. UNRISD, Genève, 81 p.

⁴³ Cf. Pascal Renaud : *Le réseau RIO : Un projet de partenariat pour la recherche*. Orstom, novembre 1994, 32 p. (<http://www.ur105.ird.fr/IMG/pdf/DocumentCA-RIO-ProjetPartenariat.pdf>).

⁴⁴ Cf. Moussa Fall (1996). Networking in West Africa in *Bridge builders: African experiences with information and communication technologies*, National Academy Press, Washington, p.141-151 (<http://fermat.nap.edu/books/0309054834/html/141.html>).

d'un mémorandum, rédigé par un groupe d'universitaires. La question qui n'était débattue que dans les milieux spécialisés, prend une dimension publique et le Président Abdou Diouf annonce, dans son discours de fin d'année à la nation, la connexion du Sénégal à Internet pour le début de l'année 1996⁴⁵. Finalement, en mars 1996, la *Sonatel* met en service une connexion permanente à Internet via une liaison d'un débit de 64 kbps avec le satellite *Intelsat 635* opéré par la société américaine *MCI*. Le mois suivant, sa filiale *Télécom-Plus*⁴⁶ commercialise les premiers abonnements à Internet marquant ainsi les débuts de l'Internet grand public. Quelques mois plus tard, en septembre 1996, la *Sonatel*, à travers sa filiale *Alizé*, met en place un réseau de téléphonie cellulaire qui connaît dès le départ une croissance fulgurante comme la plupart des réseaux du même type en Afrique⁴⁷. La conjonction de ces deux événements, au moment où venait d'être adopté un nouveau code des télécommunications annonçant la privatisation de la *Sonatel* et la libéralisation du marché des télécommunications, fait sans conteste de l'année 1996 une date charnière marquant le début d'une ère nouvelle qui verra les TIC et téléservices prendre un essor considérable.

S'agissant de l'infrastructure Internet, le débit de la bande passante internationale a considérablement augmenté au cours des dix dernières années. En mai 1997, deux liens de 64 Kbps ont été ajoutés à la liaison initiale puis transformés en un lien à 1 Mbps en novembre 1997. Ce lien a été porté à 2 Mbps en septembre 1999 puis un nouveau lien à 2 Mbps a été ajouté portant la bande passante disponible à plus de 4 Mbps en juin 2000. Compte tenu du succès rencontré par Internet, ces débits se sont cependant avérés insuffisants. En décembre 2000, un progrès important a été accompli avec le passage de la bande passante à 34 Mbps. Le débit a été ensuite augmenté à 45 Mbps en mai 2003 puis à 53 Mbps en juin 2003. Le véritable tournant s'est opéré en septembre 2003 avec le passage de la bande passante à 310 Mbps, suite à la mise en service du câble sous-marin SAT3. Depuis cette date, les débits se sont accrus de manière spectaculaire passant à 465 Mbps en octobre 2004, à 775 Mbps en novembre 2005 puis à 1,24 Gbps en octobre 2006 plaçant le Sénégal parmi les pays africains disposant des débits les plus importants⁴⁸. Cela étant, ces capacités sont essentiellement utilisées pour le transfert de la voix sur IP par la *Sonatel*, sa filiale malienne *Ikatel* et son partenaire gambien *Gamtel*, en vue de router, à faible coût, leur trafic international au détriment du transport des données.

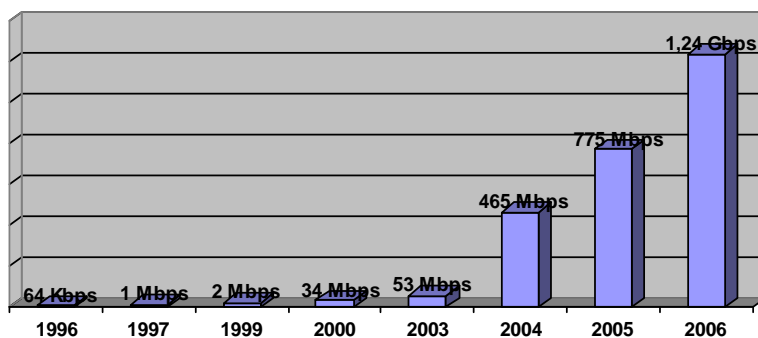
⁴⁵ Cf. Message du Président Abdou Diouf à la nation en date du 21 décembre 1995.

⁴⁶ Créée en décembre 1991 *Télécom-Plus*, qui était à l'origine une joint-venture entre la *Sonatel* (51%) et *France câbles et radio* (49%), est devenue *Sonatel Multimédia* en mai 2001 et son capital est actuellement détenu à 100% par la *Sonatel*.

⁴⁷ Cf. Annie Chéneau-Loquay (2001). Les territoires de la téléphonie mobile en Afrique. *Netcom*, Vol. 15, n° 1-2, p.121.132

⁴⁸ Le Sénégal est cependant loin derrière des pays comme l'Égypte (5,6 Gbps), le Maroc (11,2 Gbps) ou encore l'Afrique du Sud (27,2 Gbps).

Evolution de la bande passante Internet internationale



Durant les premières années de l'Internet, les débits des liaisons spécialisées étaient relativement faibles puisque variant entre 64 kbps et 256 kbps pour des prix qui par contre étaient extrêmement élevés. Ainsi, entre 1996 et 1998, il en coûtait mensuellement plus d'un million de Francs Cfa pour disposer d'une liaison à 64 kbps et lorsque les premières liaisons à 256 kbps apparurent, en 1999, elles furent facturées à 2 765 000 Francs Cfa ! Le coût prohibitif des liaisons spécialisées durant cette période a eu raison des pionniers qui s'étaient lancés dans la fourniture de services Internet comme le cybercafé *Metissacana*⁴⁹. A partir de 2002, des baisses substantielles sont intervenues, les prix variant désormais entre 384.000 Francs Cfa pour une liaison à 64 kbps et 1.764.000 Francs Cfa pour une liaison à 2 Mbps. La mise en service du Réseau numérique à intégration de service (RNIS) en 1998 puis celle du réseau national IP en 1999 offrirent de nouvelles possibilités mais les prix restaient élevés. De ce fait, rares étaient les entreprises, les ONG, les établissements scolaires ou encore les collectivités locales capables de se doter d'une connexion permanente à Internet.

Du côté des particuliers, la connexion via le réseau téléphonique commuté (RTC) a été dès le départ relativement abordable avec des abonnements mensuels variant entre 10.000 et 12.000 Francs Cfa auxquels venaient s'ajouter des frais de communication téléphoniques de l'ordre de 1200 Francs Cfa de l'heure. Le véritable bouleversement est intervenu en 2003 avec la mise en service de l'ADSL dans quelques quartiers de Dakar. L'ADSL a ensuite été déployé dans l'ensemble de la capitale avant d'être disponible dans la banlieue puis dans toutes les capitales régionales à partir de juillet 2004. Parallèlement, une série de baisses de tarifs a rendu ces connexions plus abordables pour les entreprises et les ménages appartenant aux classes moyennes⁵⁰. Les abonnés jadis connectés en mode RTC ont rapidement migré vers l'ADSL dont les abonnements ont enregistré une progression de 120 % entre 2004 et 2005⁵¹ et de 56% entre 2005 et 2006⁵². Au total, en 2006, le Sénégal comptait 30.360 abonnés à Internet, dont 95% via l'ADSL, soit un taux de pénétration de 0,29%. Selon des chiffres datant de 2003, 90% de ces abonnés étaient concentrés à Dakar, les 10% restant se répartissant entre les autres villes

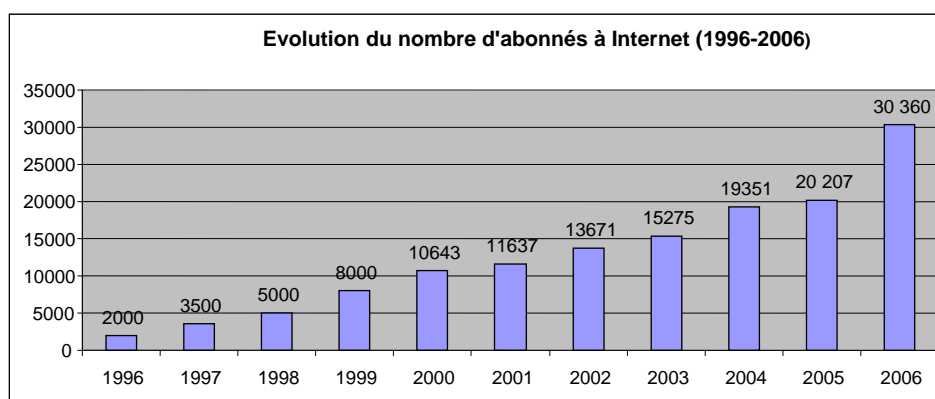
⁴⁹ Le *Metissacana* qui avait début ses activités en juillet 1996 les a interrompues en mai 2002 n'arrivant plus à faire face aux dettes accumulées au fil des années.

⁵⁰ Le coût de l'abonnement mensuel s'échelonne de 19.900 Francs Cfa pour un débit de 512 kbps à 72.000 Francs Cfa pour une liaison de 2 Mbps.

⁵¹ Cf. Sonatel (2005). Note sur les résultats 2005. Dakar, 14 p.

⁵² Cf. Sonatel (2006). Note sur les résultats 2006. Dakar, 14 p.

du pays et les zones rurales étant totalement exclues du paysage de l'Internet⁵³. La banalisation de l'ADSL a également permis un accroissement important du nombre de cybercafés qui sont aujourd'hui près de 400 dans la seule ville de Dakar et autant dans le reste du pays. Ils jouent un rôle très important dans la démocratisation de l'accès en permettant à un large public qui n'a pas les moyens financiers nécessaires à l'achat d'un ordinateur et au paiement d'un abonnement individuel d'accéder à Internet⁵⁴. D'ailleurs sans leur existence, le nombre d'internautes serait bien inférieur au chiffre de 540.000, soit un taux de pénétration de 4,9%, selon les estimations de l'UIT⁵⁵.



Si le Sénégal dispose d'une infrastructure Internet et de télécommunications de qualité, sa couverture se limite aux zones urbaines et aux grands axes routiers, excluant de ce fait les 59% de la population habitant les zones rurales⁵⁶. La question de la téléphonie rurale figure pourtant en bonne place dans la plupart des plans de développement et notamment dans la dernière version du *Document de stratégie de réduction de la pauvreté* (DSRP)⁵⁷ mais les autorités n'ont jamais pris les mesures idoines pour y apporter une réponse satisfaisante. Cédant aux pressions de la *Sonatel*, qui a toujours mis en avant la lourdeur des investissements nécessaires et leur faible rentabilité économique, l'Etat n'a jamais fixé d'obligations très contraignantes à cette dernière en termes d'accès universel. Ainsi lors de sa privatisation en 1997, l'Etat lui demanda de raccorder l'ensemble des chefs lieux de communauté rurale et quelques centaines de villages avec pour résultat, à la fin de l'année 2005, la connexion de 1400 des 14.000 villages du Sénégal et un total de 17 974 lignes fixes en zone rurale, soit 5,6% du total du parc

⁵³ Chiffres cités par Madjiguène Mbaye de l'ART lors d'une présentation faite dans le cadre de l'atelier « Politiques de télécommunications, genre et service universel : rôle des professionnels des médias » organisé par le Réseau Genre et TIC du 17 au 19 janvier 2006 à Dakar.

⁵⁴ Voir A.Chéneau-Loquay (2004). Formes et dynamiques de l'accès public à Internet en Afrique de l'Ouest : vers une mondialisation paradoxale in *Mondialisation et technologies de la communication en Afrique* sous la direction de A. Chéneau-Loquay, Karthala, Paris, p. 171-207.

⁵⁵ Cf. http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/af_ictindicators_2006.html

⁵⁶ Cf. Agence nationale de la statistique et de la démographie (2006). Rapport national de présentation des résultats du troisième recensement général de la population et de l'habitat (2002). ANDS, Dakar, 125 p.

⁵⁷ Cf. République du Sénégal (2006). Document de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP) II, Dakar, 103 p.

existant⁵⁸. L'Etat a par ailleurs fait preuve d'une extrême lenteur dans la mise en place du *Fonds de développement du service universel des télécommunications* (FDSUT) prévus par le Code des télécommunications puisqu'il a fallu attendre plus de cinq ans avant que le décret organisant sa création et son fonctionnement ne soit signé⁵⁹. Durant cette période, les redevances collectées auprès des opérateurs n'ont pu être utilisées, comme prévu, au profit de l'accès universel et l'on ignore tout de leur destination. Ce n'est qu'à la fin de l'année 2006 que l'ARTP a lancé un projet pilote afin d'expérimenter la mise en œuvre du FDSUT, sous la forme d'une licence régionale de service universel, dans la région de Matam.

UN SECTEUR DES TIC ET TÉLSÉRVICES FLORISSANT MAIS CONTRIBUANT PEU AU DÉVELOPPEMENT SOCIAL

Jusqu'à la fin des années 80, le secteur des TIC s'est limité à la *Sonatel*, aux entreprises commercialisant les équipements informatiques et à quelques sociétés de services en ingénierie informatique (SSII). A partir de 1992, le secteur a connu un premier bouleversement avec la possibilité offerte à des privés par la *Sonatel* de commercialiser des services de télécommunications dans le cadre des « télécentres ». Cette option a rapidement connu un grand succès et d'un demi-millier en 1993, les télécentres sont passés à 2000 en 1995, puis à 8000 en l'an 2000 avant d'atteindre le chiffre de 17.000 à la fin de l'année 2006⁶⁰. Leur contribution au secteur des télécommunications en particulier et à l'économie nationale d'une manière générale est remarquable puisqu'ils ont généré près de 32.000 emplois, contribuent pour 35% au chiffres d'affaires de la *Sonatel* et versent chaque année 7,5 milliards de Francs Cfa à l'Etat au titre de la TVA⁶¹. La seconde étape décisive a été franchie avec la connexion à Internet du Sénégal qui a donné naissance à de nouvelles activités et de nouvelles entreprises. Des fournisseurs de services Internet (FSI) comme *Métissacana*, *Arc informatique*, *Cyber Business Center*, *PointNet*, *Wait*, *Sud Informatique*, *Enda-Tiers monde*, etc. sont apparus aux côtés de *Télécom-Plus*, filiale de la *Sonatel* de même que de nombreux cybercentres plus connus sous l'appellation de « cybercafés ». Au fil des années, la plupart des FSI ont cependant disparu, incapables de soutenir la concurrence face à *Télécom-Plus*, devenu par la suite *Sonatel Multimédia*. Des entreprises s'activant dans le secteur des téléservices ont également vu le jour telles *Jurisen*, devenue par la suite *Téléservices Sa*, spécialisée dans la saisie de textes juridiques, *Alphacad* procédant à la numérisation de plans d'architecture ou encore *Pictoon* réalisant des dessins d'animation⁶². La presse sénégalaise, suivant l'exemple du journal *Le Soleil*, mis en ligne dès 1997, s'est rapidement appropriée l'outil et la plupart des quotidiens offrent une version en ligne sans parler de l'existence de nombreux portails d'information⁶³. D'autres structures se sont spécialisées dans la création de sites web, l'installation de réseaux informatiques, la vente

⁵⁸ ARTP (2005). Rapport sur le marché des télécommunications. 2005.

⁵⁹ Cf. Décret n° 2007-593 du 10 mai 2007 fixant les modalités de développement du service universel des télécommunications ainsi que les règles d'organisation et de fonctionnement du fonds de développement du service universel des télécommunications.

⁶⁰ Sonatel. Rapport d'activités 2006. 152 p.

⁶¹ Union nationale des exploitants de télécentres et téléservices du Sénégal. Rapport annuel sur les télécommunications au Sénégal. 2004. 35 p.

⁶² Seul studio africain de dessins animés, *Pictoon* a produit le feuilleton *Kabongo* diffusé sur les télévisions francophones.

⁶³ Il est possible de se faire une idée de la présence sénégalaise sur le Internet en consultant le répertoire des sites web figurant sur le site d'OSIRIS (<http://www.osiris.sn/>).

d'ordinateurs de seconde main, etc., et à partir des années 2000, la téléphonie mobile a favorisé le développement d'une série d'activités liées à la vente et à la maintenance des téléphones portables, la fabrication et la vente de cartes prépayées, la vente de cartes SIM, etc. La majorité des emplois ont été créés dans le secteur informel de l'économie, les entreprises des TIC employant un personnel qualifié mais peu nombreux.

À la fin des années 90, le secteur des télécommunications contribuait pour 2,6% au PIB, taux particulièrement élevé pour un pays comme le Sénégal dans la mesure où ce taux variait entre 1,74 et 2,8% du PIB dans la plupart des pays industrialisés ou en voie d'industrialisation⁶⁴. S'appuyant sur le dynamisme du secteur et sur les promesses que semblaient offrir les téléservices, les autorités proclamèrent leur ambition de faire du Sénégal « un pays de téléservices ». Une série d'études furent entreprises par le ministère de la Communication, le *Conseil supérieur de l'industrie* (CSI), la *Fondation du secteur privé* (FSP) ou encore le GRCC en vue de créer les conditions propices au développement du secteur. En juillet 1999, le gouvernement organisa un Conseil interministériel sur les téléservices qui fit un certain nombre de recommandations portant sur la fiscalité, la qualité et le coût de la main d'œuvre, la formation des ressources humaines, la promotion des métiers liés aux téléservices, l'accès aux infrastructures de télécommunications, les coûts des liaisons spécialisées et de l'accès à Internet, l'utilisation des téléservices par l'Etat, etc.⁶⁵ Cependant, ces recommandations restèrent lettres mortes faute d'une claire conscience des enjeux et d'une volonté politique suffisante. La création de l'Agence nationale chargée de la promotion de l'investissement et des grands travaux (APIX) en juillet 2000⁶⁶ par le nouveau pouvoir a contribué à donner un second souffle au secteur des TIC. Optant pour le développement des centres d'appels, l'APIX a accompagné la mise en place de *Premium Contact Center International* (PCCI) qui est aujourd'hui le plus important centre d'appels du Sénégal avec près de 1500 positions de travail. L'APIX a également travaillé à la promotion de la destination Sénégal participant régulièrement, avec des entreprises sénégalaises, au *Salon européen des centres d'appels* (SECA)⁶⁷. De plus, afin d'attirer les investissements étrangers, l'environnement légal et réglementaire a été réformé. Le Code des investissements a été modifié de manière à ce que les téléservices y soient éligibles à partir d'un plancher d'investissement de 15 millions de Francs Cfa⁶⁸ et le bénéfice de la loi portant statut des entreprises franches d'exportation (EFE) a été étendu aux activités de téléservices exportant au moins 80% de leur production⁶⁹. Enfin, dans le cadre de la *Stratégie de croissance accélérée* (SCA), les TIC et les téléservices ont été retenus comme une des six grappes porteuses chargées de « booster » la croissance. Grâce à ces mesures, le nombre de centres d'appels est passé d'un seul en 2000 à une dizaine en 2006 avec un total de près de 2000 emplois. Nombre de sociétés opérant dans le domaine de la saisie de données, du traitement de factures, de l'archivage numérique, du développement de logiciels off-shore, de services mobiles sur

⁶⁴ UIT (1998). *Etude de cas sur l'évolution de l'environnement international des télécommunications. Sénégal*. ICEA, Paris, 57 p.

⁶⁵ Cf. *Batik n° 1*, Août 1999.

⁶⁶ Cf. Décret n° 2000-562 du 11 juillet 2000 portant création de l'Agence nationale chargée de l'investissement et des grands travaux.

⁶⁷ Cf. Trois questions à Souleye Wade, Directeur de la communication de l'APIX : « Nous avons contribué à l'émergence des centres d'appels », in *Le Soleil*, 14 juillet 2005.

⁶⁸ Cf. Loi n° 2004-06 en date du 6 février 2004 portant Code des investissements.

⁶⁹ Cf. Loi n° 2004-11 du 6 février 2004 modifiant l'article premier de la loi n° 95-34 du 29 décembre 1995 portant statut de l'entreprise franche d'exportation.

Internet, du paiement électronique, etc. ont également vu le jour créant plus de 3000 emplois et drainant des investissements de l'ordre de 20 milliards de Francs Cfa⁷⁰.

L'importance donnée aux TIC dans la stratégie de développement économique a eu pour résultat de porter la contribution de ce secteur à hauteur de 7% du PIB. Le sous-secteur des télécommunications a généré à lui seul un chiffre d'affaires de 440 milliards de Fcfa en 2006 en croissance de 22,5% par rapport à l'année 2005 ce qui en fait l'une des branches les plus dynamiques du secteur tertiaire. En termes de structure du PIB, l'économie sénégalaise est d'ailleurs caractérisée par une prédominance des services dont l'apport s'élève à 63,6%, alors que les secteurs secondaire et primaire ressortent respectivement à 21,7% et 14,7%. En matière d'investissements, le taux d'évolution constaté dans le secteur des TIC avoisine les 31% ce qui est supérieur à l'accroissement moyen annuel du taux d'investissement global de l'économie qui est de 24%. Cette situation découle essentiellement des investissements faits par la *Sonatel*⁷¹, *Sentel* et les grands centres d'appels comme *PCCI* et *TRG Sénégal*. Si le secteur des TIC génère des richesses importantes, comme en témoignent les bénéfices colossaux réalisés par la *Sonatel*⁷², il est par contre faiblement créateur d'emplois ou propose des emplois précaires et souvent mal payés à l'image de ceux proposés par les centres d'appels, les télécentres ou encore la revente de cartes téléphoniques prépayées.

Ces dix dernières années, les TIC ont indéniablement contribué à l'amélioration d'un certain nombre d'indicateurs macro-économiques (PIB, taux de croissance, taux d'investissements, etc.) ainsi qu'à la modernisation de l'administration et du secteur formel de l'économie. Cependant, ces résultats ne doivent pas faire oublier que le Sénégal est un pays dont l'économie reste fondamentalement dominée par l'agriculture qui emploie 77% de la population active contre seulement 16% pour le secteur tertiaire et 7% pour le secteur secondaire⁷³. De plus, l'impact des nouveaux services a été particulièrement faible sur le plan social, notamment en ce qui concerne les conditions de vie et de travail et les possibilités d'épanouissement individuel et collectif, l'écrasante majorité de la population n'y ayant pas accès pour une multitude de raisons. Au-delà de la faible couverture des zones rurales par l'infrastructure, cette situation, généralement décrite sous le vocable de « fracture numérique », est la résultante des conséquences de la loi du marché et des inégalités sociales existantes⁷⁴. Le problème ne se résume pas en effet à la couverture des infrastructures de télécommunications qui est une condition nécessaire mais pas suffisante de l'accès du plus grand nombre à Internet. Se posent en effet de manière toute aussi aigue des problématiques essentielles telles que l'accessibilité, l'abordabilité et l'adéquation des TIC aux besoins de la société⁷⁵. Face à la gravité de ces problèmes, les bailleurs de fonds et les organismes d'aide au développement ont initiés des projets visant à explorer des solutions possibles.

⁷⁰ Seydou Nourou Diouf (2006). *Analyse de la compétitivité du Sénégal sur le marché international des téléservices*. Dakar, 19 p.

⁷¹ En 2006, la *Sonatel* a été est le premier investisseur du pays avec 78 735 millions de Francs Cfa.

⁷² En 2006 la *Sonatel* a réalisé un bénéfice net de 146, 617 milliards de Francs Cfa en croissance de 26% par rapport à l'année 2005.

⁷³ Pour une comparaison de l'info-état du Sénégal avec d'autres pays voir SCIADAS Georges (2005). *De la fracture numérique aux perspectives numériques : L'observatoire des infos-états au service du développement*, Orbicom, Montréal, 256 p.

⁷⁴ Voir à ce sujet SCIADAS Georges (2002). *Découvrir la fracture numérique*. Statistique Canada, Ottawa, 24 p.

⁷⁵ Cf. Olivier Sagna (2006). *La lutte contre la fracture numérique en Afrique : Aller au-delà des infrastructures* in *Hermès* n° 45, p. 15-24.

DE NOMBREUX PROJETS DE COOPÉRATION CONÇUS PAR LES BAILLEURS MAIS PEU DE RÉSULTATS PÉRENNES

Le Sénégal a bénéficié d'un nombre important de projets financés par les bailleurs de fonds et les organismes d'aide au développement, dans le cadre bilatéral comme multilatéral⁷⁶. L'initiative majeure de la période a été le programme Acacia, financé par le CRDI à partir de 1997. D'une durée de cinq ans, cette initiative a contribué à l'élaboration d'une stratégie nationale dans le cadre d'un processus participatif multi acteurs, dont s'est inspirée la CEA pour aider les pays africains à élaborer leurs plans nationaux d'information et de communication. Divers projets tels les «Espaces cyberjeunes» déployés dans les établissements d'enseignement secondaire, les centres de ressources communautaires destinées aux organisations de l'économie populaire, les antennes décentralisées du *Trade Point Sénégal* (TPS), l'utilisation des TIC pour la gestion des terroirs villageois ou encore le suivi du bétail transhumant, etc. ont été expérimentés sans parler de l'appui fourni pour l'intégration de la dimension genre dans les politiques en matière de TIC. De leur côté, les Etats-Unis, à travers l'USAID, ont d'abord mis en œuvre l'*Initiative Leland* (1998-2000) dont les objectifs étaient d'inciter les autorités à mettre sur pied un organe de régulation indépendant et d'appuyer les organisations de la société civile à travers l'organisation de formations à Internet ainsi que l'aide à la création d'un Chapitre sénégalais d'Internet Society. Dans un second temps, ils ont déployé, entre octobre 2003 et janvier 2006, le projet *Digital Freedom Initiative* (DFI) qui a mis l'accent sur la formation des gérants de télécentres et cybercentres, des groupements féminins, des commerçants du secteur informel, etc. en vue de renforcer leurs capacités à utiliser les TIC. A son niveau, la Coopération française est intervenue autour de trois programmes majeurs que sont le *Réseau francophone de formation à distance* (RESAFAD) visant à promouvoir l'utilisation des TIC dans le système éducatif, le projet FORCIIR⁷⁷ ayant permis à l'Ecole de bibliothécaires, archivistes et documentalistes (EBAD) de déployer un dispositif de formation à distance unique en Afrique subsaharienne francophone et plus récemment le projet *Appui au désenclavement numérique* (ADEN) consistant à créer trois centres d'accès à Internet dans les zones rurales. Elle a également apporté un soutien important à l'ADIE pour la réalisation d'une trentaine de sites Web ministériels, la mise en ligne du journal officiel, la réforme de l'environnement juridique des TIC⁷⁸ ainsi que la création d'un portail donnant aux citoyens les informations nécessaires à l'exécution des principales démarches administratives⁷⁹. Enfin, la coopération britannique, à travers le Département for International Development (DFID), a mis en œuvre le projet *Catalysing Access to ICT in Africa* (CATIA) qui a initié la création du *Centre sur les politiques internationales des TIC pour l'Afrique centrale et de l'ouest* (CIPACO) visant à renforcer les capacités des acteurs en vue d'une meilleure participation à la prise de décision internationale⁸⁰.

⁷⁶ Au delà de la qualité de l'infrastructure de télécommunications et de l'engagement des autorités en faveur des TIC, cette situation s'explique par le fait que le Sénégal est un des pays qui bénéficie le plus de l'aide internationale en Afrique subsaharienne.

⁷⁷ Formation continue en information informatisée en réseau.

⁷⁸ Quatre projets relatifs à une loi d'orientation sur la société de l'information, une loi sur la protection des données à caractère personnel, une loi sur la signature et les documents électroniques et une loi sur la cybercriminalité ont été élaborés.

⁷⁹ Cf. <http://www.demarches.gouv.sn/>

⁸⁰ D'autres activités ont été initiées par le projet CATIA en vue d'encourager le dialogue politique sur les TIC dans le cadre d'une collaboration avec les médias sénégalais.

Dans le cadre de la coopération multilatérale, la Francophonie à travers l'Agence de coopération culturelle et technique (ACCT), devenue par la suite l'Agence intergouvernementale de la francophonie (AIF), a apporté un appui important pour la création de contenus numériques. C'est ainsi qu'elle a mis en œuvre les projets @frinet et @friweb ayant permis l'installation d'un serveur Internet à la Primature et la mise en ligne du quotidien national *Le Soleil* en 1997. D'autres initiatives ont été prises par l'Institut francophone des nouvelles technologies de l'information et de la formation (INTIF) avec l'installation de Points d'accès aux inforoutes pour la jeunesse (PAJE) ou encore par l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) avec la création du Campus numérique francophone de Dakar et du Centre d'accès à l'information (CAI) de Saint-Louis. La Banque mondiale est surtout intervenue dans le secteur de l'éducation et de la formation en finançant l'Université virtuelle africaine (UVA)⁸¹, le projet World Links for Development (WorldLinks) ayant permis la connexion d'une cinquantaine d'établissements scolaires à Internet ainsi que le Centre d'éducation à distance (CED-Sénégal) offrant des formations qualifiantes destinées principalement aux travailleurs en activité. La dernière grande initiative en date a été lancée à l'occasion du SMSI, par la Direction du développement et de la coopération suisse (DDC), en collaboration avec l'UNESCO, sous la forme d'un projet visant à créer une vingtaine de centres multimédias communautaires (CMC)⁸². Installés dans les zones les plus défavorisées, ils combinent accès à Internet et radio communautaire émettant dans les langues nationales ce qui élargit leur impact bien au-delà du public habituellement touché par les TIC⁸³.

À l'exception des activités menées dans le cadre du programme Acacia et des actions de modernisation de l'administration conduite par l'ADIE, la plupart des projets a été élaborée à l'initiative des bailleurs fonds et des organismes d'aide au développement⁸⁴. Dans un contexte caractérisé par l'inexistence d'une stratégie nationale, la multiplicité des initiatives, les rivalités entre bailleurs de fonds, la modestie des moyens engagés, le manque de synergie entre les actions menées voire les philosophies contradictoires les sous-tendant, l'impact de ces initiatives a été des plus faibles sans parler de leur non durabilité. Elles ont cependant contribué à vulgariser les TIC dans divers secteurs de la société et à appuyer l'intervention de la société civile dont l'attention s'est portée sur la dimension sociale et sur les processus d'appropriation de ces technologies par les groupes sociaux souvent marginalisés (femmes, jeunes, ruraux, handicapés, analphabètes, etc.).

UNE FORTE IMPLICATION DE LA SOCIÉTÉ CIVILE

Avant même qu'Internet ne soit pleinement disponible au Sénégal, la société civile a joué un rôle pionnier dans la diffusion des TIC, avec la participation de l'ONG *Enda Tiers monde* au réseau *GreenNet* à la fin des années 90. Dès la commercialisation de liaisons spécialisées par la *Sonatel*, *Enda Tiers-monde*, s'est lancé dans la fourniture de services Internet mais sans jamais réussir à se positionner comme un FSI alternatif, à l'image de ce fut *SangoNeT*

⁸¹ Le Sénégal compte deux sites de l'UVA, l'un situé sur le campus de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) et l'autre sur celui de l'Université Gaston Berger de Saint-Louis (UGB).

⁸² UNESCO (2004). Passage à grande échelle des Centres Multimédia Communautaires au Sénégal, UNESCO, sl, 98 p.

⁸³ L'équipement de base d'un CMC se compose de 4 à 5 ordinateurs connectés à Internet, d'une imprimante, d'un scanner, d'un appareil photo numérique et d'une radio d'une puissance de 100 à 250 watts. Le projet a également été mis en œuvre au Mali et au Mozambique.

⁸⁴ Rares ont été les initiatives mises en œuvre dans le cadre de la coopération décentralisée.

en Afrique du Sud. Cet échec s'explique par différentes raisons, dont la position quelque peu « à part » d'*Enda* dans le monde des ONG sénégalaises, le manque de moyens humains, techniques et financiers et surtout la mauvaise appréciation, par la direction d'*Enda*, de l'importance des enjeux liés à Internet et de l'importance qu'il y avait à se positionner comme une alternative aux fournisseurs commerciaux. *Enda* s'est cependant rattrapé en mettant en œuvre nombre de programmes visant en particulier la réduction de la fracture numérique de genre. En 1995, *Enda Synfev*⁸⁵ a ainsi lancé un programme intitulé « *Communication pour les femmes* » qui s'est déroulé en plusieurs phases jusqu'en 2003. Dans ce cadre, un atelier francophone a été organisé à Dakar en décembre 1998 sur le thème « *Solidarité et communication électronique pour les femmes en Afrique francophone* » dans le but de renforcer les capacités des femmes en matière de connaissance et d'utilisation des opportunités offertes par Internet. Par la suite, avec l'appui du *Fonds Francophones des inforoutes* (FFI), *Enda Synfev* a conduit un programme intitulé « *Inforoutes au féminin en Afrique francophone* » et lancé le site Web *Famafrique*⁸⁶ ainsi que la lettre d'information électronique « *La Toile d'elles* ». A partir de 2001, le relais a été pris par le programme « *Parenté conjointe, les TIC à l'appui du programme des femmes pour l'égalité de genre* » qui a joué un rôle important dans la création du Réseau genre et TIC (REGENTIC) regroupant *Enda*, *OSIRIS* et *PARTP*. Dans le cadre des activités de REGENTIC, des ateliers de sensibilisation, de formation et de nombreuses études ont été conduites débouchant sur deux publications intitulées « *Citoyens africaines de la société de l'information* » et « *Fracture numérique de genre en Afrique francophone : Une inquiétante réalité* ». Un autre démembrement d'*Enda*, « *Cyberpop* », a conduit le projet *Bombolong* visant à l'utilisation et à l'appropriation des nouvelles technologies de l'information et de la communication par les organisations populaires et s'est plus tard investi dans le projet *Open Knowledge Network* (OKN) ayant pour but la promotion des contenus endogènes sur Internet.

Le *Centre de ressources pour l'émergence sociale participative* (CRESP) s'est quant à lui attaché à vulgariser les TIC dans les collectivités locales en créant une vingtaine de systèmes d'information populaires (SIP)⁸⁷. Conçus comme des outils d'aide à la décision pour les élus locaux, des instruments destinés à faciliter les contacts en vue de favoriser le développement local et des vitrines de l'histoire et de la culture des communautés locales et de contribuer à la bonne gouvernance, ces sites web présentent l'originalité d'avoir été mis en place par des associations de jeunes en collaboration avec des collectivités locales dans le cadre d'une démarche participative. D'autres associations comme *Connexion sans frontières* (CSF), *Bokk Jang-2B1* ou encore le *Réseau solidarité numérique* ont également mené des activités visant à renforcer les capacités des communautés de base afin qu'elles puissent tirer profit des opportunités offertes par les TIC. En dehors des organisations engagées dans le développement communautaire de base, des associations spécialisées dans le domaine des TIC ont également vu le jour telles l'*Observatoire sur les systèmes d'information, les réseaux et les inforoutes au Sénégal* (OSIRIS) ou encore *ISOC-Sénégal*, le Chapitre sénégalais d'Internet Society. Créée en 1998, *OSIRIS* s'est distingué par un travail de sensibilisation et d'information en direction du grand public mais aussi de lobbying auprès des décideurs politiques en vue de faire entendre la voix des citoyens sur toutes les questions liées à la société de l'information. Disposant d'un site web⁸⁸ et publiant depuis 1999 *Batik*, une lettre d'information électronique mensuelle, *OSIRIS* a

⁸⁵ Synergie genre et développement (SYNFEV) est une composante d'*Enda* qui a pour mission de promouvoir des actions de développement au bénéfice des femmes, par la promotion de l'égalité de genre, pour la paix et le développement.

⁸⁶ Cf. <http://www.famafrique.org/>

⁸⁷ Cf. <http://www.sip.sn/>

⁸⁸ Cf. <http://www.osiris.sn/>

participé à de nombreuses rencontres et organisé une caravane multimédia qui a sillonné le Sénégal et une partie de la Mauritanie en 2001/2002⁸⁹. De son côté, *ISOC-Sénégal* a conduit des activités de vulgarisation en direction du grand public comme la Fête de l'Internet mais aussi des ateliers de formation destinés aux spécialistes de manière à renforcer les capacités locales en matière de création de contenus et de gestion de l'Internet (routage, gestion de DNS, IPv6, etc.). Dès le milieu des années 90, la mobilisation de la société civile a permis de faire en sorte que la gestion du domaine « .sn » reste dans le domaine public et soit attribué à l'université alors que la *Sonatel*, qui était en voie de privatisation, menait la bataille pour s'en voir attribuer le contrôle. Par la suite, elle a régulièrement dénoncé la cherté des tarifs de télécommunications qui ont contribué à amener la *Sonatel* à opérer des baisses substantielles. Elle a également fait un travail de plaidoyer en faveur de l'augmentation de la bande passante Internet internationale afin d'améliorer les conditions de travail des utilisateurs d'Internet. Les partis politiques, bien qu'ayant pratiquement tous une présence sur Internet à travers des sites web ou des blogues et utilisant le courrier électronique pour communiquer avec leurs militants⁹⁰, ont par contre été peu actifs dans les débats sur la société de l'information. La même remarque vaut pour les syndicats à l'exception des syndicats de la *Sonatel* dont l'action a cependant été surtout de type corporatiste.

Sur la scène internationale, la société civile a été très présente dans les forums organisés depuis le milieu des années 90. *OSIRIS* a joué un rôle important au sein de l'*Advisory Network for African Information Society*, plus connu sous l'appellation de réseau *AN AIS*, qui regroupait, autour de la Fondation du devenir, des associations africaines⁹¹ et qui organisa la rencontre « *Bamako 2000/Internet : les passerelles du développement* »⁹². La société civile sénégalaise s'est également fortement impliquée tout au long du processus du SMSI et afin d'assurer le suivi des recommandations adoptées à Genève puis à Tunis, en avril 2006, elle s'est organisée dans le cadre d'une association dénommée *ACSIS-Sénégal*⁹³. Bien que ne disposant pas de moyens financiers et matériels importants, la société civile a réussi à être reconnue par tous comme un acteur incontournable dont les points de vue doivent être écoutés. Participant activement aux forums organisés par le gouvernement, le secteur privé, les bailleurs de fonds et les organismes de développement, elle a fait en sorte que les préoccupations sociales soient prises en compte dans les politiques relevant de la société de l'information et que leur élaboration ne soit pas l'apanage des techniciens, des technocrates et du secteur privé.

⁸⁹ Amadou Top, Président d'*OSIRIS*, était le Vice-président du *Fonds de solidarité numérique* jusqu'en 2007.

⁹⁰ Sur l'utilisation des TIC par les acteurs du jeu politique voir Souleymane Jules Diop (2002). Impact des technologies de l'information et de la communication sur les processus électoraux : Exemple du Sénégal (sous la direction d'Olivier Sagna) in *Médias et élections au Sénégal : La presse et les nouvelles technologies dans le processus électoral*, Institut Panos Afrique de l'Ouest, NEAS, Dakar, p. 103-169.

⁹¹ En dehors d'*OSIRIS* au Sénégal, le réseau *AN AIS* comportait les organisations suivantes : *ORIDEV* (Bénin), *Yam Pukri* (Burkina Faso), *AN AIS-AC* (Cameroun), *AN AIS-CI* (Côte d'Ivoire), *ISOC-Guinée* (Guinée) et *AN AIS-Mali* (Mali).

⁹² Organisée en février 2000, cette manifestation mobilisa largement la société civile africaine et fut un succès au regard de la richesse des débats qui s'y déroulèrent et des alliances qui s'y forgèrent en direction du SMSI.

⁹³ *ACSIS* est l'acronyme anglais signifiant African Civil Society for Information Society.

CONCLUSION

Au cours de la décennie 1996-2006, l'utilisation des TIC au Sénégal a fait des percées remarquables dans beaucoup de secteurs d'activités. Si le nombre d'abonnés à la téléphonie fixe a peu progressé, le développement des télécentres a permis de démocratiser l'accès au téléphone jusqu'au début des années 2000. A partir de cette époque, la téléphonie mobile a pris le relais et connu un développement spectaculaire, le téléphone portable passant du statut de signe extérieur de richesse, possédé par milliers de privilégiés, à celui d'un banal outil de communication détenu par des millions de personnes. Par contre, le nombre d'abonnés à Internet reste faible car peu nombreux sont les Sénégalais qui ont les moyens de s'acheter un ordinateur. Les cybercafés ont donc joué un rôle comparable à celui des télécentres en facilitant l'accès à Internet dans les zones urbaines. Si l'infrastructure de télécommunications construite au fil des ans est remarquable, elle possède cependant l'inconvénient majeur d'être très inégalement répartie sur le territoire. Elle privilégie les concentrations urbaines et les axes routiers où elle est commode à déployer et surtout rapide à rentabiliser car situés dans des zones polarisant l'économie et l'essentiel de la clientèle solvable. La mettant à profit, le secteur privé national et étranger a développé de nombreuses activités dans le domaine des TIC à tel point qu'il concoure de manière importante au PIB, même si la majeure partie de cette contribution provient des opérateurs de télécommunications. Le sous-secteur des centres d'appels s'est beaucoup développé mais compte tenu de sa dépendance vis-à-vis des donneurs situés en majorité en France, il est extrêmement vulnérable sans parler de la précarité des emplois créés. Plusieurs dizaines de milliers d'emplois ont également été créés dans le secteur informel mais ils se caractérisent par leur précarité et leur faible niveau de rémunération. Enfin, une bonne partie des entreprises du secteur des TIC et télé-services découlant d'investissements étrangers, la majeure partie des bénéfices sont exportés et non réinvestis dans le tissu économique national. Il faut également noter que depuis, 2000, un important effort de modernisation de l'Etat a été mené sous l'impulsion de l'ADIE avec l'objectif de créer une administration électronique. Cependant, contrairement à ce qui a pu être constaté ailleurs⁹⁴, les collectivités locales sont plutôt restées en marge de la dynamique impulsée par les TIC faute d'une claire conscience des enjeux et d'un manque de ressources en tous genres. Malgré le combat des organisations de la société civile pour dépasser la simple utilisation des TIC au profit de leur véritable appropriation et travailler à l'inclusion du plus grand nombre dans l'ère de l'information, les retombées sociales ont été minimales. Le défi majeur reste donc celui de la réduction de la fracture numérique. Pour ce faire, il faudrait mettre en place des politiques publiques volontaristes s'attaquant aux principales sources d'inégalités avec pour finalité le développement humain et pas uniquement la rentabilité économique. Les questions à résoudre sont nombreuses, complexes et diverses : Comment faire pour que les zones jugées non solvables par les opérateurs soient couvertes par les infrastructures de télécommunications ? Comment déployer ces réseaux dans les zones non électrifiées ? Comment faire bénéficier ceux qui ne savent ni lire ni écrire des opportunités offertes les TIC ? Comment procéder à l'alphabétisation numérique de la population afin que le plus grand nombre puisse utiliser ces outils ? Comment faire en sorte que ceux qui sont économiquement faibles puissent accéder aux applications et services supportés par ces technologies ? Quelles politiques spécifiques

⁹⁴ Cf. André Santini (2005). Mise en œuvre de villes numériques, les limites des politiques publiques in La « Société de l'information ». Entre mythes et réalités (sous la direction de Michel Mathien), Bruylant, Bruxelles, p.133-139.

mettre en œuvre en direction des groupes sociaux défavorisés et marginalisés (femmes, handicapés, etc.) ? Comment encourager la création d'applications et de services répondant aux besoins réels et prioritaires des citoyens ? Comment développer des contenus et des applications accessibles dans les langues parlées par la majorité des citoyens ? Comment assurer une présence culturelle sur Internet ? Etc. Faute d'apporter des réponses à ces questions, il est évident que l'écrasante majorité des citoyens sénégalais continuera d'évoluer en marge de l'ère de l'information. Mais but not least, ces réponses doivent s'inscrire dans des politiques économiques, scientifiques, culturelles, techniques et industrielles conçues à l'échelle africaine car l'ampleur des défis est telle qu'ils ne sauraient être résolus dans une Afrique balkanisée où la majorité des états font face à une criante insuffisance de ressources en tous genres. Compte tenu de la pression des bailleurs de fonds, de la prédominance de l'idéologie libérale et des difficultés rencontrées par l'intégration africaine, il y a cependant peu de chance qu'il en soit ainsi dans un proche avenir et la fracture numérique à donc de beaux jours devant elle.

REFERENCES

- Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (2006), *Rapport national de présentation des résultats du troisième recensement général de la population et de l'habitat* (2002), Dakar, 125 p.
- Agence de Régulation des Télécommunications et des Postes (2006), *Le marché de la téléphonie fixe. Observatoire annuel*, Dakar, 3 p.
- Agence de Régulation des Télécommunications et des Postes (2006), *Le marché de la téléphonie mobile. Observatoire annuel*, Dakar, 4 p.
- Agence de Régulation des Télécommunications et des Postes (2006), *Le marché de l'Internet, ARTP*, 3 p.
- Agence de Régulation des Télécommunications et des Postes (2005), *Rapport sur le marché des télécommunications*, Dakar, 53 p.
- Azam Jean-Paul, Dia Maguèye Dia and N'Guessan Tchétché (2001), *Telecom Sector Reforms in Senegal*. Revised version 3, sn, sl, 45 p.
- Chéneau-Loquay Annie (2004), « Formes et dynamiques de l'accès public à Internet en Afrique de l'Ouest : vers une mondialisation paradoxale », in *Mondialisation et technologies de la communication en Afrique* sous la direction de Annie Chéneau-Loquay, Karthala, Paris, p. 171-207
- Chéneau-Loquay Annie (2001), « Les territoires de la téléphonie mobile en Afrique », *Netcom*, Vol. 15, n° 1-2, 2001, p. 121-132.
- Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (1996), *Initiative Société africaine à l'ère de l'information (AISI) : Cadre d'action pour l'édification d'une infrastructure africaine de l'information et la communication*. Addis Abeba, 67 p.
- Commission européenne (1993), *Livre blanc de la Commission sur la croissance, la compétitivité et l'emploi: les défis et les pistes pour entrer dans le XXI^e siècle*. Office des publications officielles des Communautés européennes, Bruxelles, 160 p.
- Commission européenne (1994), *Rapport du groupe des hautes personnalités sur l'Europe et la société de l'information planétaire*. Office des publications officielles des Communautés européennes, Bruxelles, 136 p.
- Department of Commerce (1993), *The National Information Infrastructure: Agenda for Action*, Washington, 26 p.
- Diop Momar-Coumba (2003), *Le Sénégal à l'heure de l'information : Technologies et Société*, Karthala, Paris, 390 p.

- Diop Souleymane, Jules (2002), « Impact des technologies de l'information et de la communication sur les processus électoraux : Exemple du Sénégal », sous la direction d'Olivier Sagna, in *Médias et élections au Sénégal : La presse et les nouvelles technologies dans le processus électoral*, Institut Panos Afrique de l'Ouest, NEAS, Dakar, p. 103-169.
- Diouf Seydou Nourou (2006), *Analyse de la compétitivité du Sénégal sur le marché international des téléservices*. Dakar, 19 p.
- Eudes Yves (1982), *La conquête des esprits*, Maspero, Paris, 278 p.
- Fall Moussa (1996), *Networking in West Africa in Bridge builders: African experiences with information and communication technologies*, National Academy Press, Washington, p.141-151.
- Hachmanian Michel (2006), *FCR et l'Afrique : Période 1960/1990*. [http://www.anciensdefcr.eu/histoire/fcr_afrique/fcr_et_afrique.htm consulté le 21/09/06]
- Jaffre Bruno (2005), « Eléments pour un bilan des privatisations des télécommunications africaines », in *Société numérique et Développement en Afrique. Usages et politiques publiques* (sous la direction de Jacques Gabas), Karthala, Paris, 379 p.
- Lefebvre Olivier (2003), « How Internet diffusion is influenced by the political and economic framework in developing countries », in *Netcom*, Vol. 17, n° 3-4, 2003, p. 149-157.
- Renaud Pascal (1994), *Le réseau RIO : Un projet de partenariat pour la recherche*, Orstom, Paris, 32 p.
- République du Sénégal (1995), *IX^{ème} plan d'orientation pour le développement économique et social (1995-2002)*. Dakar, 1995.
- République du Sénégal (2006), Document de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP) II, Dakar, 103 p.
- République du Sénégal (2005), *Lettre de politique sectorielle. Secteur des télécommunications*, Dakar, 12 p.
- Sagna Olivier (2001), *Les technologies de l'information et de la communication et le développement social au Sénégal : Un état des lieux*. UNRISD, Genève, 81 p.
- Sagna Olivier (2006), La lutte contre la fracture numérique en Afrique : Aller au-delà des infrastructures in *Hermès* n° 45, p. 15-24.
- Santini André (2005), Mise en œuvre de villes numériques, les limites des politiques publiques in *La « Société de l'information ». Entre mythes et réalités* (sous la direction de Michel Mathien), Bruylant, Bruxelles, p.133-139.
- Sciadas Georges (2002). *Découvrir la fracture numérique*. Statistique Canada, Ottawa, 24 p.
- Sciadas Georges (2005), *De la fracture numérique aux perspectives numériques : L'observatoire des infos-états au service du développement*, Orbicom, Montréal, 256 p.
- Sonatel (2005), *Notes sur les résultats 2005*, Sonatel, Dakar, 14 p.
- Sonatel (2006), *Notes sur les résultats 2006*, Sonatel, Dakar, 14 p.
- Sonatel (2005), *Rapport d'activités 2005*, Sonatel, Dakar, 140 p.
- Sonatel (2006), *Rapport d'activités 2006*, Sonatel, Dakar, 152 p.
- Sy Jacques Habib (1996), *Telecommunications Dependency : The African Saga (1850-1980)*, Alternative Communications Inc., Dakar, 227 p.
- Unesco (2004), *Passage à grande échelle des Centres Multimédia Communautaires au Sénégal*, UNESCO, sl, 98 p.
- Union Internationale des Télécommunications (1998), *Etude de cas sur l'évolution de l'environnement international des télécommunications. Sénégal*. ICEA, Paris, 57 p.
- Union nationale des exploitants de télécentres et téléservices du Sénégal (2004), *Rapport annuel sur les télécommunications au Sénégal*, Dakar, 35 p.

