

**Les nouvelles technologies de l'information et de la communication:
Défis et opportunités pour l'économie sénégalaise**

Gaye Daffé et Mamadou Dansokho

Document préparé pour le projet de l'UNRISD
"Les nouvelles technologies de l'information et de la communication
et le développement social au Sénégal"

mai 2002



L'Institut de Recherche des Nations Unies pour le Développement Social (UNRISD) est une institution autonome qui entreprend des recherches multidisciplinaires sur les dimensions sociales de problèmes contemporains du développement. L'Institut est guidé, dans son travail, par la conviction qu'il est indispensable, pour définir des politiques efficaces de développement, de bien comprendre le contexte social et politique. L'Institut tente donc de donner aux gouvernements, aux organismes de développement, aux organisations de base et aux universitaires, les moyens de mieux comprendre comment les processus et les politiques de développement, que modifient la situation économique et sociale et l'environnement, affectent divers groupes sociaux. Travaillant par l'intermédiaire d'un vaste réseau de centres nationaux de recherche, l'UNRISD vise à encourager une recherche originale et à renforcer la capacité de recherche des pays en développement.

Le programme de recherche de l'UNRISD s'organise autour de cinq domaines: Politique sociale et développement; Démocratie, gouvernance et droits de l'homme; Identités, conflit et cohésion; Société civile et mouvements sociaux; et Technologie, entreprise et société.

Pour obtenir des publications de l'Institut, veuillez prendre contact avec le Centre de référence.

UNRISD
Centre de référence
Palais des Nations
CH-1211 Genève 10
Suisse
Téléphone: +41 (0)22 917 3020
Fax: +41 (0)22 917 0650
E-mail: info@unrisd.org
Internet: <http://www.unrisd.org>

Copyright © Institut de Recherche des Nations Unies pour le Développement Social (UNRISD).

Le présent document ne constitue pas une publication officielle de l'UNRISD. La responsabilité des opinions exprimées dans les études signées n'engagent que leurs auteurs et la disponibilité de telles études sur le site Internet de l'UNRISD (<http://www.unrisd.org>) ne signifie en aucun cas qu'il existe un soutien quelconque de l'UNRISD aux opinions qui y sont exprimées. Aucune publication ou distribution de tels documents ne peut être permise sans l'autorisation préalable de leurs auteurs, à l'exception d'un usage personnel.

Introduction

Une trentaine d'années ont suffi pour faire des technologies de l'information et de la communication (TIC) l'un des principaux vecteurs de l'activité économique et sociale presque partout dans le monde. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) sont généralement définies comme l'ensemble des dispositifs et des systèmes informatiques de stockage, de communication, de traitement et de gestion de données. Elles constituent, d'après Castells (1998 : 52), un « ensemble convergent des technologies de la micro-électronique, de l'informatique (machines et logiciels), des télécommunications/diffusion et de l'opto-électronique ». Cette interaction de l'électronique et de l'informatique explique que les applications des NTIC puissent répondre aux besoins aussi bien des entreprises et de l'État que des ménages et des individus.

Désormais soumises aux mêmes lois du marché que n'importe quelle autre activité de production marchande, les TIC constituent, en outre, un secteur où la concurrence se joue directement à l'échelle mondiale. La globalisation des entreprises, des marchés et des circuits de la finance n'a pas seulement impliqué un remodelage des structures économiques et des flux d'échange, elle a aussi conduit à la professionnalisation de la communication et de l'information, ainsi qu'à une intégration de plus en plus poussée des phases de la conception, de la création et de la consommation des produits, parallèlement à la fusion de sphères d'activités jadis séparées, voire opposées.

Succédant aux géants industriels qui, tout au long du XX^{ème} siècle, ont pris possession des réseaux téléphoniques, de l'industrie électrique, des transports ferroviaires et aériens, de petites et moyennes entreprises bâtissent désormais en des temps records de vastes empires. Chaque jour, de nouvelles avancées technologiques rendent plus obsolètes les progrès antérieurs, tandis que des fortunes colossales se créent aussi rapidement qu'elles se désintègrent (Shapiro et Varian 1999).

Si l'Afrique est encore relativement sous-équipée en moyens d'information et de communication, les progrès accomplis depuis une dizaine d'années sont cependant considérables. À l'espoir que le développement de ces technologies fera franchir le pas décisif permettant au continent d'entrer dans l'ère industrielle moderne, s'ajoute celui de résoudre, grâce aux immenses potentialités techniques et scientifiques qu'elles recèlent, les problèmes de sous-développement et de stagnation du continent.

En Afrique subsaharienne, le Sénégal fait figure de pionnier dans le domaine des NTIC. Les graves difficultés économiques qu'il connaît depuis la fin des années 1970 ont conduit l'État à en faire une base et un moyen de réinsertion de l'économie nationale dans les échanges mondiaux. Parmi les atouts dont dispose ce pays pour un tel redéploiement, on cite, volontiers, la proximité géographique des continents européen et américain, une main-d'oeuvre qualifiée, un vaste réseau d'échanges commerciaux et financiers structuré autour d'une population émigrée jeune et dynamique, des infrastructures de télécommunications relativement développées et capables d'offrir des services hautement compétitifs.

L'économie sénégalaise est ainsi considérée comme étant bien dotée pour attirer un volume croissant d'investissements étrangers dans le domaine des TIC et pour bénéficier des progrès ininterrompus du secteur des télécommunications. Mais, malgré la relance de la croissance et l'afflux de capitaux rendus possibles par la dévaluation du franc CFA de 1994, le Sénégal tarde à mettre à profit ses énormes potentialités en la matière et à concrétiser la perspective de devenir une économie de services

Cette contribution document analyse les enjeux – en termes d'opportunités mais aussi de risques de marginalisation – que représentent les NTIC pour la croissance et le développement social au Sénégal. Elle examine les défis que l'économie sénégalaise doit relever pour profiter pleinement des opportunités que lui offrent ces technologies pour sa réinsertion dans la division internationale du travail.

L'analyse est subdivisée en cinq parties. La première décrit les caractéristiques structurelles majeures de l'économie. La seconde retrace les voies et moyens par lesquels se développent les TIC. La troisième prend la mesure de l'offre et de la demande de services liés aux différentes applications de ces technologies. Prenant les télécommunications comme l'épine dorsale du secteur, la quatrième partie du document examine, à l'aide des comptes nationaux du Sénégal et du Tableau Entrées-Sorties (TES) de 1996, les relations existant entre cette branche et les autres branches d'activités. La dernière partie analyse les contraintes auxquelles se heurte l'entrée de l'économie sénégalaise dans la révolution technologique.

Contexte socio-économique

Les tendances et l'état général des structures de l'économie laissent croire que le Sénégal n'a profité ni de son avance historique sur les autres pays africains à l'indépendance, ni des efforts d'investissement consentis ensuite par l'État nouvellement indépendant pour la modernisation, la diversification et la promotion d'anciennes et de nouvelles filières agricoles, industrielles et de services.

Caractéristiques socio-démographiques

En plus d'avoir une façade maritime de plus de 500 km ouverte sur l'Atlantique Nord, le Sénégal partage des frontières communes avec six autres pays : la Gambie, la Guinée, la Guinée Bissau, le Mali et la Mauritanie. D'une superficie de 196190 km², son territoire est subdivisé en dix régions et en trente départements de dimension géographique assez inégale.

Avec un taux de croissance intercensitaire (1976-1988) de 2,7%, la population est passée de près de 7 millions d'habitants en 1988 à 9,3 millions en 1999 (DPS 1992). Elle compte 45% de jeunes de moins de 15 ans. Outre une répartition spatiale déséquilibrée, cette population connaît un taux de croissance variable d'une région à l'autre : de 1,0% dans la région de Louga, on passe à 3,7% dans celle de Dakar, qui compte, en outre, près du tiers de la population totale. Deux tiers des Sénégalais sont, de ce fait, concentrés sur 14% du territoire national.

En dépit d'une vieille tradition scolaire, le taux brut de scolarisation est resté relativement faible : 65% dans l'enseignement élémentaire en 1998, 16% dans l'enseignement moyen et secondaire et 1% dans l'enseignement supérieur. Le recrutement dans l'enseignement technique est en régression : en 1997, le nombre d'inscrits y est inférieur de 46% à celui de 1992.

Le Sénégal est une république où les traditions démocratiques sont fortement ancrées, sauf pendant la parenthèse (1966-1974) qui a vu l'instauration d'un régime de parti unique de fait. L'information circule à l'aide d'une presse dynamique composée de nombreux journaux, de radios publiques et privées ainsi que d'une chaîne de télévision nationale et de plusieurs chaînes étrangères. Ce contexte est à l'origine de la première expérience d'alternance politique, en mars 2000, après quarante ans de règne d'un seul parti.

État de l'économie

Le profil de la croissance

L'évolution tendancielle de l'économie sénégalaise est plus marquée par la stagnation que par la croissance. Très fluctuant, le taux de croissance du produit intérieur brut (PIB) est également resté trop faible dans le temps. Jusqu'à la fin des années 1960, l'économie avait reposé sur une culture arachidière prospère et sur des bases industrielles relativement développées héritées de la période coloniale. Poumon de l'économie nationale, la production arachidière, alors entièrement contrôlée par l'État, rythmait la vie économique et insufflait son dynamisme aux autres secteurs d'activités.

Mais les sécheresses successives qui frappèrent l'agriculture, conjuguées à la longue phase de déclin de l'industrie, allaient entraîner un net ralentissement de la croissance à partir du milieu des années 1970. La faiblesse de la croissance s'accrut du fait de la baisse du niveau de l'investissement qui avait caractérisé cette période. Après avoir augmenté de 7,1% dans les années 1960 à 14,6% dans les années 1970, le taux d'investissement stagna autour de 12% jusqu'au milieu des années 1990. Il remonta à 19% dans la période 1994-2000 (DPS, 1997). Compte tenu du faible taux d'épargne, cet investissement avait été financé, dans une large mesure, par des ressources extérieures.

Aux importants efforts de développement économique et social des quinze premières années d'indépendance succédèrent, pendant les années 1980 et 1990, des programmes de stabilisation puis d'ajustement visant à assainir les finances publiques et à restaurer les comptes extérieurs. Depuis la dévaluation du franc CFA de 1994, on assiste à une relance de l'économie. D'un taux de 2% à 3%, la croissance du PIB est passée à celui de 5% (DPS, 1997). Cette reprise a permis d'enregistrer la plus longue période de hausse continue du PIB par tête.

Dans la dernière période (1994-2001), le sous-secteur des transports et télécommunications affiche, après les bâtiments et travaux publics et les huileries, le rythme de croissance le plus élevé et le plus stable. En effet, malgré les contre-performances constatées dans les transports terrestre et ferroviaire, sa croissance se maintient autour

d'une moyenne de 6% par an, contre 5,3% pour l'ensemble du secteur tertiaire (DPS, 1997). L'explosion de la téléphonie mobile et des activités de téléservice n'est pas étrangère à cet essor du sous-secteur.

Caractéristiques structurelles de l'économie

La contribution des secteurs à la croissance du PIB est non seulement inégale, mais très irrégulière. Si le secteur tertiaire connaît un niveau d'activité élevé et stable, il n'en va pas de même des secteurs primaire et secondaire. Les activités primaires dont le taux de croissance n'a jamais dépassé 4,3% dans aucune des périodes considérées, ont vu leur contribution au PIB tomber de 24,4% entre 1960 et 1969 à 19,3% en 1994-2000 (DPS, 1997). En revanche, même si la progression du secteur secondaire repose plus sur l'énergie et les bâtiments et travaux publics que sur l'industrie proprement dite, sa contribution au PIB s'est accrue de 12,1% à 20,4% entre les deux périodes.

Ainsi, en dépit des implantations industrielles précoces et des ambitieux projets des premiers dirigeants de l'État indépendant, l'économie sénégalaise n'a pas réussi à amorcer son processus d'industrialisation. D'un taux de 5% à 6% par an en moyenne dans les années 1960 et 1970, la croissance de la production industrielle a chuté à 1,2% entre 1980 et 1985 avant de devenir négative en 1985-91. Peu diversifiée, l'activité industrielle est aussi très mal répartie. Elle est essentiellement concentrée dans la région de Dakar qui, selon le recensement du secteur industriel (Sénégal/PNUD 1997) portant sur l'année 1995, compte à elle seule près de neuf dixièmes des entreprises recensées et les trois quarts des emplois permanents et de la production.

La part du secteur tertiaire (hors services non marchands) dans le PIB est, depuis les années 1960, restée stable autour de 50%. En y incluant les services non marchands, elle s'élève à 62,5% en moyenne (DPS, 1997). Cet important poids des activités tertiaires, qui ne résulte pas de ce qu'on considère comme le développement « naturel » des secteurs, apparaît, au contraire, comme une constante de l'économie sénégalaise¹.

La contribution du secteur tertiaire au PIB provient surtout du commerce qui, avec une part estimée à 21,1% en 2000, représente 41,2% de la valeur ajoutée créée dans ce secteur. Avec 11,8% de part dans le PIB en 2000 contre 9,7% en 1988, les transports et télécommunications connaissent une progression lente mais régulière. Leur part correspond à près du quart (23,3%) de la valeur ajoutée de branches marchandes du secteur tertiaire.

Avant d'être largement amputé par les récentes privatisations, le secteur public a pendant longtemps exercé un quasi-monopole dans des branches aussi importantes que l'électricité, l'eau et les télécommunications. Il a également joué un rôle majeur dans l'activité industrielle, dans l'investissement et l'emploi. Selon la Banque mondiale (1994), avant le premier programme de privatisations en 1987, on comptait ainsi 66 sociétés nationales ou à participation privée minoritaire. Celles-ci représentaient 29% des investissements et 17% des emplois, contre une contribution de 7% seulement au PIB. En 1995, un peu avant la seconde

¹ Dans les années 60, les services marchands et non marchands représentaient déjà 63% du PIB en moyenne.

vague de privatisations, les entreprises du secteur public employaient encore le tiers de la main-d'oeuvre industrielle et réalisaient la moitié de la production vendue et près des trois cinquièmes des exportations (Sénégal/PNUD 1997).

En revanche, le secteur privé est de nature très hétéroclite du point de vue des activités, de l'âge et de la taille des entreprises qui le composent. À côté d'un nombre réduit de grandes industries implantées avant ou au cours des premières années de l'indépendance et contrôlées par des capitaux étrangers, on trouve un nombre incalculable de micro-entreprises, souvent informelles. D'après le dernier recensement (Sénégal/PNUD 1997), alors que la grande industrie compte à peine le dixième des entreprises en activité entre 1992 et 1995, elle représente 70% des investissements et des emplois et 75% des ventes de l'ensemble du secteur industriel. Avec 60% des entreprises recensées, la petite industrie ne totalise que 13% des emplois et 8% du chiffre d'affaires. Par ailleurs, même si, depuis le début des années 1980, on assiste à la constitution de groupes industriels à l'initiative d'opérateurs privés sénégalais, les intérêts étrangers restent encore très présents à la tête des groupes les plus puissants et les plus anciens.

Le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication

Les infrastructures de télécommunication héritées du colonialisme et les efforts d'investissement de maintien consentis après l'indépendance ont placé le Sénégal au premier rang des pays africains les mieux équipés en matière de TIC. Cette partie examine le développement de ces technologies perçues comme un moteur de la croissance.

Comment le Sénégal a intégré la révolution technologique ?

Le développement des TIC au Sénégal est étroitement lié au rôle politique, géostratégique et économique que ce pays a joué dans l'expansion du colonialisme français en Afrique de l'Ouest. L'introduction au Sénégal des moyens de communication modernes date de 1859 avec l'installation de la première ligne télégraphique Saint-Louis/Gandiole (Sagna 2001). L'extension du réseau télégraphique à l'ensemble des colonies de l'Afrique Occidentale Française (AOF) fut suivie de la création, en 1939, de la première station de radio, appelée *Radio-Dakar*. La mise en place de la télévision nationale, en 1973, transforma le service public chargé de la diffusion radiophonique en Office de Radiodiffusion et Télévision du Sénégal (ORTS)². Il a ensuite fallu attendre les années 1990 pour que se développent les premières chaînes de radio, publiques et privées, diffusant en modulation de fréquence.

C'est avec le lancement, en 1988, du réseau de transmission de données par paquet (SENPAC) par la SONATEL que le Sénégal entra de plain-pied dans l'ère des NTIC. Mais, comme nous l'avons vu, ce saut technologique a été longtemps précédé par l'extension du réseau national de télécommunications et la mise en place de la chaîne de radio-télévision publique.

² En 1991, l'ORTS a, à son tour, été dissout et remplacé par la Radio Télévision Sénégalaise (RTS), société nationale de service public dotée de l'autonomie de gestion.

Selon Ndiaye (1995), c'est en 1948 que les premiers équipements mécanographiques furent installés au Sénégal par l'Institut national de Statistiques et des Études économiques (INSEE), à des fins de statistiques douanières et de traitement de données issues des recensements démographiques. En 1953, les applications furent étendues au traitement des salaires des fonctionnaires.

De la mécanographie, on passa à l'informatique avec l'automatisation, au début des années 1960, des procédures comptables et du traitement des salaires au sein du ministère de l'Économie et des Finances et du secteur bancaire public (Ndiaye 1995). Le Centre comptable André Peytavin, ancêtre de l'actuelle Direction du Traitement automatique de l'Information (DTAI), étendit progressivement les applications à toutes les opérations financières de l'État (impôts, douanes, etc.).

Créé en 1972, le Comité national de l'Informatique (CNI) fut chargé de coordonner les différentes stratégies et actions de développement de l'informatique. Une Délégation à l'Informatique (DINFO) fut également mise sur pied en 1987, avec la quadruple mission d'appliquer la politique définie par le CNI, de concevoir les projets à vocation interministérielle, d'assister le secteur public dans la confection de cahiers de charges et de coordonner les programmes de formation en informatique.

Si jusqu'en 1983 le parc informatique comptait moins de 100 ordinateurs toutes catégories confondues (Ndiaye 1995), sa croissance passa ensuite à une vitesse supérieure. Pour la seule année 1988, les ventes d'ordinateurs s'élevèrent à près d'un millier d'unités. Une étude de la Banque mondiale effectuée en 1995 a estimé le nombre d'ordinateurs pour mille habitants à 7,2, soit légèrement plus que la Tunisie (6,7) et le Nigeria (4,3) et beaucoup plus que le Maroc (1,7) et le Ghana (1,2)³. Une autre étude de la Direction des Relations économiques internationales évalue le nombre d'ordinateurs entre 40 000 et 60 000 en juin 1999 (OSIRIS et ESMT 1999).

Mais, comme presque partout ailleurs, l'explosion des NTIC aura Internet pour principal moteur. Initié à la fin des années 1980 par l'ORSTOM, devenu l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement), Internet connaît un grand succès après la signature en 1996 par la SONATEL d'un accord avec l'organisme gestionnaire permettant de commercialiser l'accès du Sénégal au réseau mondial. L'offre s'est vite diversifiée avec l'arrivée d'autres opérateurs

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_21469

