



Etude SCAN-ICT
Enquête sur la pénétration des
technologies de l'information et de la communication
au Sénégal

Novembre 2002

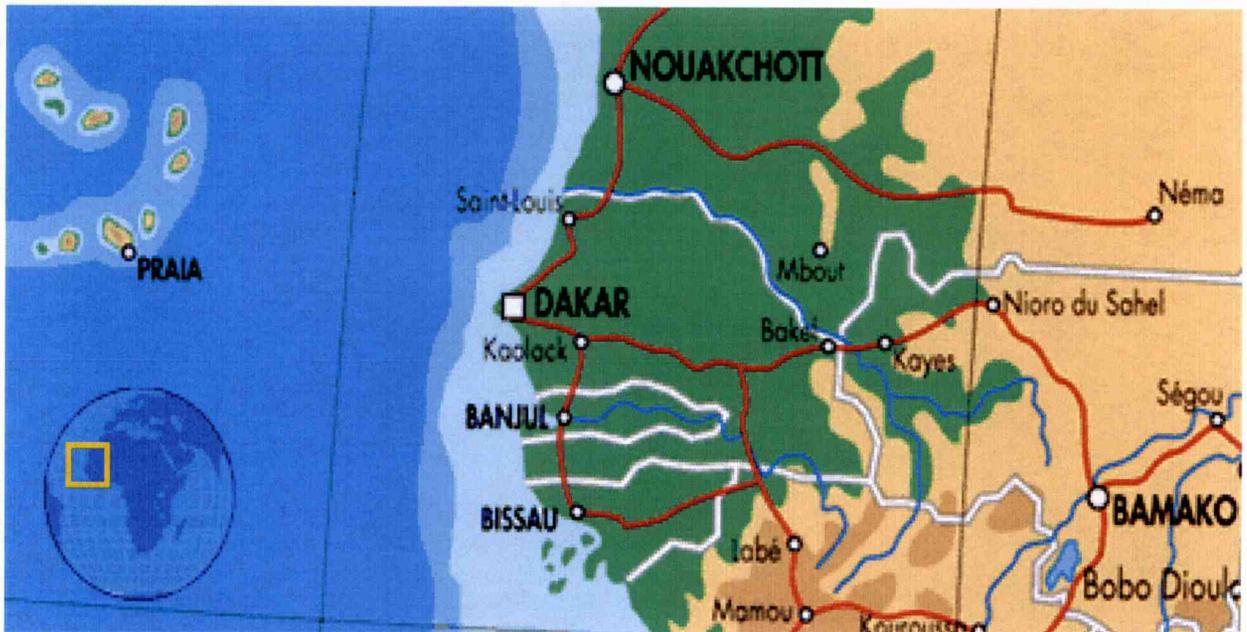
Table des matières

| | |
|---|-----------|
| 1. Présentation générale..... | 3 |
| 1.1 Le relief et l'hydrographie..... | 3 |
| 1.2 Le climat et la végétation..... | 3 |
| 1.3 La population..... | 3 |
| 1.4 L'organisation politique..... | 4 |
| 1.5 L'organisation administrative..... | 4 |
| 1.6 Les principales données économiques et financières..... | 4 |
| 1.6.1 Les principales productions..... | 5 |
| 1.6.2 Les principales ressources..... | 5 |
| 1.6.3 La monnaie et les agrégats économiques..... | 5 |
| 2. Politique..... | 6 |
| 2.1 Politique nationale..... | 8 |
| 2.2 Régulation..... | 13 |
| 2.3 Audiovisuel..... | 18 |
| 2.4 Le NEPAD et les TIC..... | 19 |
| 3. Infrastructures..... | 22 |
| 3.1 Câbles sous-marins..... | 23 |
| 3.2 Satellites..... | 24 |
| 3.3 Téléphonie fixe..... | 25 |
| 3.4 Téléphonie cellulaire..... | 25 |
| 3.5 Téléphonie rurale..... | 27 |
| 3.6 Interconnexion sous-régionale..... | 27 |
| 3.7 Internet..... | 28 |
| 3.8 Boucle locale radio..... | 29 |
| 3.9 Couverture radiophonique et télévisuelle..... | 30 |
| 4. Applications sectorielles..... | 31 |
| 4.1 La vie politique et les TIC..... | 31 |
| 4.2 L'administration et les TIC..... | 32 |
| 4.3 Les collectivités locales et les TIC..... | 34 |
| 4.5 Le système éducatif et les TIC..... | 36 |
| 4.6 Le secteur de la santé et les TIC..... | 39 |
| 4.7 Les médias et les TIC..... | 40 |
| 4.8 Les groupes marginalisés et TIC..... | 42 |
| 4.9 La société civile et les TIC..... | 45 |
| 5. Les TIC dans l'économie..... | 49 |
| 5.1 La fourniture de services de télécommunications..... | 49 |
| 5.2 Produits et services d'information..... | 50 |
| 5.3 La fourniture d'accès Internet..... | 53 |
| 5.4 Les téléc centres..... | 55 |
| 5.5 La téléphonie sur Internet..... | 56 |
| 5.6 La production de matériel informatique..... | 57 |
| 5.7 La monétique et le commerce électronique..... | 58 |
| 5.8 Joko : Les TIC dans la lutte contre la pauvreté..... | 59 |

1. PRESENTATION GENERALE

Le Sénégal est situé à l'avancée la plus occidentale du continent africain dans l'Océan Atlantique, au confluent de l'Europe, de l'Afrique et des Amériques, et à un carrefour de grandes routes maritimes et aériennes.

D'une superficie de 196 722 km², il est limité au nord par la Mauritanie, à l'est par le Mali, au sud par la Guinée et la Guinée Bissau, à l'ouest par la Gambie, et par l'Océan Atlantique sur une façade de 500 km. Dakar, la capitale, est une presqu'île située à l'extrême Ouest de la presqu'île du Cap Vert.



LE RELIEF ET L'HYDROGRAPHIE

Le Sénégal est un pays plat aux sols sablonneux ne dépassant pas 130 m d'altitude sauf à la frontière sud-est vers la Guinée. Trois fleuves traversent le pays d'est en ouest : le Sénégal (1700 km) au nord, la Gambie (750 km) et la Casamance (300 km) au sud.

Le CLIMAT ET LA VEGETATION

Le climat tropical sec est caractérisé par deux saisons : une saison sèche de novembre à juin et une saison des pluies de juillet à octobre. Le pays comporte trois grands types de végétation : la forêt au sud, la savane au centre et la steppe au nord

LA POPULATION

La population du Sénégal compte 9,8 millions d'habitants en 2001 soit une densité moyenne de 48 habitants au km². Plus de 25% de la population est concentrée dans la région de Dakar. L'autre pôle de concentration est le centre du pays (le bassin arachidier) avec plus de 35 % de la population. L'Est du pays est très faiblement peuplé.

Le Sénégal compte une vingtaine d'ethnies dont les principales sont les wolof (43 %), les Pulaar (24 %), et les sérères (15 %).

Les étrangers représentent environ 2 % de la population. Ils sont surtout présents dans la capitale Dakar où on les rencontre dans le commerce, l'industrie, les services et les organismes internationaux. On les rencontre également au Nord et au Sud du pays, notamment les ressortissants des pays frontaliers. En 2001, les caractéristiques principales de la population étaient les suivantes :

| | |
|------------------------------|--|
| Population totale | 9.800.000 habitants |
| Population urbaine | 41 % |
| Densité | 48 habitants au km ² |
| Accroissement | 2,8 % par an |
| Jeunes | 58 % ont moins de 20 ans |
| Population active | 42 % |
| Population scolarisée | 55,7 % |
| Religions | 94 % Musulmans 5 % Chrétiens 1 % Religions traditionnelles |

L'ORGANISATION POLITIQUE

Le Sénégal est un Etat laïc, indépendant depuis 1960. Le régime politiques est de type présidentiel pluraliste avec un Président de la République élu au suffrage universel pour cinq ans. Actuel Président de la République, Abdoulaye WADE a été élu le 19 mars 2000 et exerce actuellement son premier mandat. L'Assemblée Nationale compte 120 membres également élus pour cinq ans.

L'ORGANISATION ADMINISTRATIVE

Le Sénégal est divisé en onze régions dont les chefs-lieux sont les principales villes du pays à savoir : Dakar, Diourbel, Fatick, Kaolack, Kolda, Louga, Matam, Saint Louis, Tambacounda, Thiès et Ziguinchor.

LES DONNEES ECONOMIQUES ET FINANCIERES

LES PRINCIPALES PRODUCTIONS (1999)

| | |
|---------------------------------|-------------|
| Céréales (dont mil sorgho 72 %) | 962.143 T |
| Arachide | 528.826 T |
| Fruits et légumes | 425.738 T |
| Poissons | 394.961 T |
| Phosphates | 1.878.400 T |
| Huiles et tourteaux d'arachide | 238.200 T |
| Ciment | 898.400 T |
| Engrais | 177.800 T |
| Acide phosphorique | 313.300 T |
| Sel | 145.000 T |
| Tissus de coton imprimés | 206.400 T |

LES PRINCIPALES RESSOURCES

LES RESSOURCES MINIERES

Attapulгите, basalte, calcaires, minerais de fer, grès, marbre, or, phosphate, tourbe, pétrole, gaz naturel.

LES PRINCIPAUX PRODUITS EXPORTES

Produits arachidières, produits de la pêche, phosphates, engrais, coton en masse, acide phosphorique, sel et ciment.

LES PRINCIPAUX PRODUITS IMPORTES

Produits pétroliers, biens d'équipement, céréales et produits alimentaires, biens intermédiaires.

LA MONNAIE ET LES AGREGATS ECONOMIQUES

| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Monnaie | Franc CFA |
| Parité fixe avec l'Euro | 1 Euro = 655,957 FCFA |
| Produit Intérieur Brut (2001) | 3 331 milliards de francs CFA |
| PIB/habitant (1999) | 327 400 FCFA |
| Investissement (1999) | 345 milliards FCFA |

2. POLITIQUE

Les fondements de la politique actuelle des télécommunications du Sénégal remontent aux Journées sénégalaises des Télécommunications tenues à Dakar du 15 au 18 Juin 1983. Avec la participation de l'essentiel des acteurs impliqués dans les activités liées au secteur des télécommunications, ces journées qui ont permis de dégager les lignes de forces de la nouvelle vision dont la mise en oeuvre a abouti à:

1. la séparation des Télécommunications des autres activités de l'OPT (poste, services financiers)
2. la création de la SONATEL, société de droit privé à capitaux publics.

Jusqu'au 21 février 1995, le secteur des télécommunications était régi par trois textes de base :

- la loi n° 72-39 portant du 26 Mai 1972
- la loi n° 85-36 portant création de la Sonatel
- le décret 84-350 organisant le CNCT¹

Si jusqu'à cette date la mise en place et l'exploitation des réseaux et services de base des télécommunications étaient un monopole de droit de la Sonatel, les terminaux et les services à valeur ajoutée pouvaient être offerts par d'autres entités. Ces dispositions ont du reste été confirmées par l'Etat du Sénégal lors de l'établissement des listes de négociation sur le commerce des services dans le cadre de l'Uruguay Round (GATT²). L'autorisation de la mise en place des télécentres privés³ en est une illustration.

Le Comité National de Coordination des Télécommunications a décidé en 1992 d'organiser un séminaire sur les Mutations dans les domaines des Télécommunications et de l'Informatique. Ce séminaire qui s'est tenu en 1994 a abouti à la création d'un Comité National d'Evaluation des options du Sénégal en matière de Télécommunication dont le mandat principal était d'évaluer et de classer les divers services de télécommunication en fonction de leur éventuelle libéralisation.

Un important débat s'est instauré en 1994 sous le pilotage du GRCC⁴ sur les concepts de libéralisation, de privatisation, de déréglementation, d'ouverture du capital, etc.

En 1996, L'Etat du Sénégal, fort de toutes ces contributions, a soumis deux projets de lois à l'Assemblée Nationale qui les a adoptés:

1. la loi 96-03 du 22 Février 1995 portant Code des Télécommunications
2. la loi ajoutant la Sonatel sur la liste des entreprises privatisables

¹ Comité National de Coordination des Télécommunications. Organe interministériel sous l'autorité du Secrétaire Général du Gouvernement.

² General Agreement on Tariffs and Trade

³ Sites aménagés et exploités par des opérateurs privés et équipés de matériels de télécommunication (le plus souvent des cabines téléphoniques). Ces centres sont fréquentés par les occasionnels et par ceux dont les ressources et le volume de communication ne permettent ni ne nécessitent la souscription à domicile d'un abonnement individuel.

⁴ Groupe de Réflexion pour la Compétitivité et la Croissance qui est créé par arrêté du Ministre de l'Economie, des Finances et du Plan et regroupe l'ensemble des composantes du tissu économique du pays

Le nouveau code des télécommunications consacre la fin de la concession du monopole sur les réseaux de télécommunications à la Sonatel. Il dit entre autres que:

“L'établissement des réseaux de télécommunication ouverts au public est du ressort de l'Etat.

L'Etat peut concéder, par convention, ces droits exclusifs en tout ou partie à une ou plusieurs personnes physiques ou morales de droit public ou privé.”

Le nouveau code des télécommunications consacre aussi la fin du monopole de la Sonatel sur la fourniture des services de télécommunication au public. Ce texte qui ouvre le secteur aux opérateurs nationaux et internationaux est mis en application sous le contrôle du Ministre des Télécommunications qui dispose, au sein de son département, d'une Direction chargée des Etudes et de la Réglementation des Postes et Télécommunications.

Pour être concessionnaire de réseau de télécommunication au Sénégal, la loi fait obligation à tout opérateur de se conformer à un cahier des charges qui délimite les contours de la mission de service public dont l'**accès universel** est une des composantes essentielles.

Le Gouvernement du Sénégal, depuis le V^{ème} Plan Quadriennal de Développement, a considéré les télécommunications comme secteur prioritaire. Ceci a permis au Sénégal d'être le pays le mieux doté parmi les quinze pays les plus importants de l'Afrique au sud du Sahara⁵

L'accès aux autoroutes de l'information est une exigence du Gouvernement du Sénégal qui a fixé des délais et les a contrôlés de près pour amener l'opérateur public (Sonatel) à mettre en oeuvre l'accès à Internet et l'offre de téléphonie cellulaire numérique GSM.

L'Etat, en élaborant son neuvième plan de développement (1996 - 2001) a prévu de recourir aux TIC pour accélérer la satisfaction des besoins des populations et pour valoriser les avantages comparatifs du Sénégal dans une économie mondiale devenue globale. L'arrivée au pouvoir de Maître Abdoulaye Wade a fait de Mamadou Diop Decroix, le nouveau Ministre de la Culture et de la Communication dans le gouvernement du Premier ministre Moustapha Niassé. La nomination de celui-ci suscite alors beaucoup d'espoir chez tous ceux qui sont intéressés par le développement de la Société de l'information. Informaticien de profession, Mamadou Diop Decroix présente en effet un profil qui inspire confiance aux acteurs du secteur puisqu'il peut mettre à son actif la création, en avril 1999, du réseau des parlementaires sur les technologies de l'information et de la communication dont il était le Président, sa participation active au séminaire de réflexion sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) au Sénégal initié par OSIRIS, l'organisation d'un séminaire de sensibilisation des parlementaires aux opportunités et problématiques soulevées par les TIC ou encore le projet, annoncé lors de l'African Development Forum '99 de mettre sur pied un réseau des parlementaires africains sur les TIC⁶. Cependant, dans la pratique les résultats seront bien maigres. En dehors de la création de l'Agence de régulations des télécommunications, la période a surtout été marquée par les tergiversations autour de la création des chaînes de télévision privées, l'absence d'une véritable stratégie nationale en matière de TIC et le bras de fer entre l'Etat et Sentel le second opérateur de téléphonie cellulaire.

⁵ Voir "Statistiques de Télécommunications 1995" - Union Internationale des Télécommunications

⁶ Organisé par la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA), l'ADF'99 s'est déroulé du 24 au 28 octobre 1999 à Addis Abeba (Ethiopie).

2.1 Politique nationale

A peine installé, le nouveau Ministre fait état de sa volonté d'être au sein du Gouvernement «l'avocat d'une politique visant à multiplier les points d'accès communautaires afin que le plus grand nombre de Sénégalais et de Sénégalaises puisse accéder à Internet dans les meilleurs délais». A l'occasion de la Fête de l'Internet, il précise les chantiers prioritaires qui seront les siens à savoir :

- convoquer des assises devant contribuer à la définition d'une stratégie nationale et de politiques sectorielles pour le développement de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication,
- relancer le processus devant déboucher sur l'élaboration d'une politique de développement des téléservices en demandant à un groupe d'experts nationaux de compléter et de finaliser l'étude sur les téléservices en tenant compte des remarques faites par les acteurs du secteur lors de sa présentation à la fin de l'année 1999,
- créer, dans le cadre d'une large concertation, une agence de régulation des télécommunications pour organiser une saine concurrence entre les acteurs économiques intervenant dans le secteur et protéger les droits des usagers,
- se pencher sur le projet d'une émission de télévision dont la périodicité et les modalités restaient à définir et dont l'objectif serait de vulgariser les TIC auprès du grand public.

De son côté, Abdoulaye Wade, Président de la République, constatant le coût élevé du téléphone, se prononce pour une baisse des tarifs téléphoniques et son directeur de cabinet annonce la mise aux enchères d'une licence pour un troisième opérateur de téléphonie cellulaire. Quelques mois plus tard, c'est au Premier Ministre, Moustapha Niasse, de se prononcer sur la question dans le cadre de Déclaration de politique générale qu'il fait devant l'Assemblée Nationale le 20 juillet 2000. A cette occasion, il déclare que le gouvernement s'évertuera à employer les nouvelles technologies pour rapprocher davantage l'Etat des citoyens. Il annonce par ailleurs que le gouvernement est en train d'accélérer la mise en place un système national d'information et de communication administrative, comprenant la création de sites Web dans les ministères et les agences publiques, ainsi que le développement du téléchargement des formulaires administratifs. Pour accompagner cette politique, il est prévu un vaste programme de connexion et d'accès aux réseaux numériques dans les divers lieux publics que sont les bibliothèques, les écoles, les centres de jeunes et les télécentres polyvalents. Il fait également part de la volonté du gouvernement de définir une stratégie claire d'exploitation du potentiel offert par les TIC grâce à l'identification des créneaux sur lesquels le Sénégal pourrait se positionner et à la mise en œuvre de mesures incitatives pour les promoteurs. Dans ce sens, il informe les députés qu'une loi d'orientation sur les téléservices et les industries liées aux télécommunications sera soumise au Parlement d'ici la fin de l'année 2000. Enfin, il indique que le Gouvernement a retenu de créer, sur le site du Technopôle de Dakar, un incubateur intelligent tourné vers le développement de services à haute valeur ajoutée qui sera mis à la disposition des jeunes promoteurs désireux de se lancer dans le génie logiciel ou dans l'intégration de systèmes matériels.

En septembre 2000, dans un long entretien publié par le journal *Le Soleil*⁷, le Ministre de la Culture et de la Communication, Mamadou Diop Decroix, précise les grands axes de la politique qu'il compte mener et qui se déclinent ainsi :

⁷ Voir Journal *Le Soleil* du 5 septembre 2000.

- Connexion de 7 000 villages au téléphone à Internet à l'horizon 2002-2003 dans le cadre d'une politique volontariste de développement de la téléphonie rurale ;
- Création de 100 000 emplois dans les quatre à cinq années à venir en développant l'industrie des téléservices ;
- Lancement d'une chaîne de télévision publique culturelle et éducative dans les meilleurs délais possibles et d'autorisation ultérieure de trois ou quatre chaînes privées commerciales ou culturelles.

En quelques semaines, les plus hautes autorités de l'Etat, du Président de la République au Ministre de la Culture et de la Communication en passant par le Premier ministre, ont donc tracé des perspectives qui laissent espérer un changement radical dans la manière dont les TIC avaient été traitées auparavant. En effet, en dehors de quelques discours de circonstances, sur la nécessité de s'appuyer sur les TIC comme levier de développement, bien peu avait été fait en dehors de la construction d'une infrastructure de télécommunications de qualité par la Sonatel.

L'intérêt des nouvelles autorités pour les TIC semble se confirmer en novembre 2000, avec la circulaire adressée par le Premier ministre à ses ministres, dans laquelle il fait désormais du site du Gouvernement hébergé sur le serveur de la Primature, «Le portail de l'information administrative»⁸. En dehors de cette nouvelle mission assignée au site de la Primature, le Gouvernement s'engage sur la voie de la rationalisation de sa présence sur Internet en créant un domaine «gouv.sn» sous lequel doivent s'inscrire les sites des ministères et de leurs démembrés à l'exception des établissements publics et des organismes sous tutelle⁹. Cette initiative est à saluer car en la matière l'Administration s'était jusqu'alors distinguée par des pratiques bien peu administratives ! En effet, par le passé, aucune adresse distinctive ne permettait d'identifier les sites officiels, certains ministères possédant leur propre adresse¹⁰, d'autres possédant une page Web hébergée sur le serveur d'un organisme dépendant de leur tutelle¹¹ et d'autres encore étant hébergés sur des serveurs privés¹² !

Cette rationalisation des noms de domaines administratifs s'accompagne d'un renforcement de la présence gouvernementale sur Internet avec la mise en ligne de deux nouveaux sites créés par les ministères de l'Agriculture et de la Justice. Cependant, il reste encore beaucoup à faire et il faut déplorer que certains ministères clés tels que ceux des Affaires étrangères et des Sénégalais de l'Extérieur, du Commerce et celui ... de la Culture et de la Communication ne soient toujours pas visibles sur le Web. De plus, l'effort de rationalisation doit être poursuivi car de nombreux fonctionnaires continuent d'utiliser des adresses gratuites du type Hotmail ou des adresses payantes obtenues auprès de fournisseurs de services Internet privés dans le cadre de leurs activités officielles, alors que le serveur de la Primature a pour mission de délivrer gratuitement des adresses à l'administration centrale et à ses démembrés.

Dans la nouvelle constitution adoptée par référendum le 7 janvier 2001, les technologies de l'information et de la communication n'ont pas été oubliées puisqu'il est stipulé en son article

⁸ Le site Web du gouvernement sénégalais a été lancé en 1997 dans le cadre du projet @frinet financé par la coopération canadienne dans le cadre de l'Agence de coopération culturelle et technique (ACCT) devenue depuis l'Agence Intergouvernementale de la Francophonie (AIF).

⁹ Voir Circulaire primatorale relative à la structuration des noms de domaines administratifs.

¹⁰ Voir <http://www.mint.sn> pour le ministère de l'Intérieur.

¹¹ Voir <http://ns.cse.sn/mepn> pour le ministère de l'Environnement.

¹² Voir <http://www.cyg.sn/bae> pour BAE, le journal de la Douane.

13¹³ que «Le secret de la correspondance, des communications postales, télégraphiques, téléphoniques et électroniques est inviolable. Il ne peut être ordonné de restriction à cette inviolabilité qu'en application de la loi.». Par cette nouvelle disposition, le principe de l'invocabilité du secret des communications électroniques est donc affirmé mais il reste à adapter les lois ordinaires aux nouvelles problématiques soulevées par l'utilisation des technologies de l'information et de la communication telles la validité de la signature électronique, la responsabilité des opérateurs d'accès et des fournisseurs de services concernant les informations circulant sur les réseaux ou stockées sur des serveurs, l'utilisation de la cryptographie, etc.

Suite aux troubles estudiantins survenus le 31 janvier 2001 à l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar et qui se soldent par la mort de l'étudiant Balla Gaye, un remaniement ministériel intervient le 5 février 2001. Il consacre l'éclatement du ministère de la Communication et de la Culture avec la création, d'une part, d'un ministère de la Culture avec à sa tête le Professeur Madior Diouf, précédemment Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche Scientifique, et d'autre d'un ministère de la Communication et des Technologies de l'Information avec à sa tête Mamadou Diop Decroix. Dans ce cadre, la création d'une Direction des Nouvelles Technologies est annoncée et il est un moment question de créer un pôle fort dans ce secteur stratégique, en plaçant notamment sous la tutelle du nouveau ministère, la Délégation à l'Informatique qui dépend jusqu'alors de la Présidence de la République.

L'intérêt de l'Etat pour les TIC semble d'ailleurs aller grandissant puisque la troisième édition de la Fête de l'Internet au Sénégal voit, pour la première fois, la participation, du Président de la République à l'événement. Il en profite pour annoncer la création à partir de l'année 2002 d'un grand prix du chef de l'Etat pour les nouvelles technologies de l'information et de la communication et rappelle sa volonté de faire du Sénégal un pays phare dans le domaine des TIC en Afrique.

A la suite des élections législatives anticipées du 29 avril 2001, qui voient le Parti démocratique sénégalais (PDS) l'emporter avec un score fleuve, il est procédé à un remaniement ministériel qui fait disparaître le ministère de la Communication et des Technologies de l'Information de l'organigramme gouvernemental. La raison officielle, avancée pour justifier la disparition du ministère de la Communication, est que la presse doit désormais pouvoir évoluer sans la contrainte d'une quelconque tutelle étatique et que l'ère est révolue où les autorités politiques dictaient leur volonté aux médias¹⁴. Dans ce nouveau schéma, c'est le Secrétariat Général du Gouvernement qui assure la tutelle des services ou sociétés tels, la Direction des Etudes et de la Réglementation des Postes et Télécommunications (DERPT), la Poste, la Radiodiffusion et Télévision Sénégalaise (RTS), la Société nationale des Télécommunications (Sonatel) et la Société Sénégalaise de Presse et de Publication (SSPP) le Soleil. De son côté, la mission d'aménagement du Technopole, jadis sous la tutelle du ministère de l'Industrie et de l'Artisanat, a été rattachée au ministère de l'Economie et des finances alors que la Délégation à l'Informatique dépend toujours du Secrétariat Général de la Présidence de la République¹⁵.

¹³ Constitution de la République du Sénégal, Titre II «Des Libertés Publiques et de la Personne Humaine, des Droits Economiques et Sociaux et des Droits Collectifs».

¹⁴ En réalité, on assistera très vite à une reprise en main, par le gouvernement, de la télévision, et dans une moindre mesure du journal Le Soleil et de la radio.

¹⁵ Voir décret n° 2001-386 portant répartition des services de l'Etat et du contrôle des établissements publics, des sociétés nationales et des sociétés à participation publique entre la Présidence, la Primature et les ministères.

La conséquence la plus néfaste de la suppression, insuffisamment réfléchie, du ministère de la communication, est de rendre orpheline la politique en matière de technologies de l'information et de la communication. Ainsi, alors que l'élaboration d'un document de stratégie nationale avait été initiée par le ministère de la Communication et des Technologies de l'Information avec l'appui du (CRDI)¹⁶ et avait fait l'objet d'un atelier de validation, le processus est arrêté net et reste sans suite.

Malheureusement, il s'agit d'un bégaiement de l'histoire puisque l'effort de conception d'une stratégie de développement des téléservices a déjà connu le même sort sous le régime précédent. En effet, le jeudi 15 juillet 1999, un Conseil interministériel avait été consacré aux téléservices car le Gouvernement du Sénégal, alors dirigé par Premier Ministre Mamadou Lamine Loum, déclarait avoir l'intention de faire du Sénégal, «un pays émergent dans le domaine des téléservices». Des recommandations avaient été faites en matière de fiscalité, de qualité du travail, de coût de la main d'œuvre, de formation, de promotion des métiers liés aux téléservices, d'accès aux infrastructures de télécommunications, de coûts des liaisons spécialisées, d'accès à Internet et une réflexion approfondie devait être menée sur le rôle de l'Etat comme modèle d'utilisation des téléservices (télé-procédure, télé-formulaire, etc.), le soutien à apporter aux incubateurs ainsi que sur la promotion et l'appui à apporter aux industries de services. De plus, une étude sur les téléservices avait été initiée par le ministère de la communication, avec le soutien de la coopération canadienne, et confiée à Sofeg, une société canadienne, qui l'avait conduite en collaboration avec Télécomplus. L'objectif assigné à cette étude était de donner une meilleure compréhension de l'évolution du marché des téléservices au Sénégal en identifiant les métiers et les secteurs capables de tirer profit des nouvelles technologies de l'Information et de la communication.

En décembre 1999, dans le cadre de l'élaboration d'un schéma directeur de développement des téléservices, le Ministère de la communication organisa un Forum sur les téléservices à l'occasion duquel l'étude sur le développement des téléservices au Sénégal réalisée par le cabinet canadien et Télécomplus fut sévèrement critiquée, tant sur la forme que sur le fond, par les experts nationaux et les acteurs du secteur. Compte tenu des critiques formulées, il fut décidé de procéder à l'enrichissement du document afin que des recommandations précises puissent être présentées au Premier ministre dans la perspective du Conseil interministériel qui devait se tenir sur la question en janvier 2000. Le ministère de la communication créa alors un comité de suivi chargé de superviser la révision de l'étude. Présidé par le Conseil Supérieur de l'Industrie et composé de représentants de l'Etat, de professionnels du secteur, de structures d'encadrement et des bailleurs de fonds, ce comité eut notamment pour tâche d'évaluer l'état d'avancement des travaux et de valider le nouveau rapport qui devait être soumis à l'occasion d'un forum national sur les téléservices. Cependant, on était alors en pleine période électorale et le suivi du processus s'en ressentit puisque les autorités politiques avaient d'autres préoccupations... Puis l'alternance survint et le dossier sombra dans l'oubli. Quelques mois plus tard, il en fut de même avec l'étude financée par la Banque Mondiale et destinée à valider le choix de la grappe «Economie des nouvelles technologies de l'information et de la communication» comme une des grappes prioritaires pour le développement économique du Sénégal. Lancée en septembre 2000, par le Groupe de Réflexion sur la Croissance et la Compétitivité des Entreprises (GRCC) et la Fondation du Secteur Privé, cette initiative ne débouchera sur rien de concret.

¹⁶ Centre de Recherches pour le Développement International.

Désormais, censée être conduite par les services de la Primature, la politique nationale en matière de TIC ou plutôt ce qui en tient lieu, est, en réalité, pilotée à partir de la Présidence de la République qui ne dispose pas des services techniques capables de procéder à son élaboration, à sa mise en œuvre, à son suivi et à son évaluation¹⁷. De ce fait, et malgré les déclarations contraires, le Sénégal est aujourd'hui un des rares pays africains à ne pas disposer d'une vision, d'une stratégie nationale et d'un plan d'action endossés par les plus hautes autorités de l'Etat et lui servant de boussole en la matière. Il en découle un affaiblissement de cette politique sectorielle alors que l'on sait que l'impulsion de l'Etat est déterminante comme le prouvent les programmes gouvernementaux adoptés ailleurs pour développer la Société de l'information¹⁸. Pire, les initiatives que l'on citait jadis pour témoigner du caractère pionnier de ce qui se faisait au Sénégal en matière de téléservices, comme Jurisen puis Téléservices SA se sont essouffées et ont même périclité. Des investisseurs étrangers qui avaient ciblé la destination Sénégal s'en sont finalement détournés pour aller créer des milliers d'emplois ailleurs, au Ghana notamment. Enfin les acteurs nationaux comme extérieurs n'ont plus d'interlocuteurs clairement identifiés à qui exposer leurs projets et leurs problèmes¹⁹.

Le 1^{er} août 2001, le Premier ministre, Mame Madior Boye, présente son discours de politique générale devant l'Assemblée nationale. La création d'une agence chargée de la régulation des télécommunications, de la gestion et du contrôle des fréquences et de la défense des intérêts des usagers, le respect des accords contenus dans le cahier des charges et la convention de concession avec la Sonatel lui accordant le monopole sur la téléphonie fixe jusqu'à la fin 2003, l'adoption de nouvelles dispositions visant à favoriser l'augmentation des investissements privés pour permettre la multiplication des accès au téléphone en zone rurale et à l'Internet, l'ouverture à la concurrence de l'accès à Internet sur la base de conditions d'éligibilité qui seront bientôt rendues publiques, sans oublier la réaffirmation de la volonté de l'Etat de privilégier la satisfaction de l'intérêt général de la Nation pour remplir ses missions et devoirs de service public, tels sont les grands axes de la politique en matière de télécommunications et de technologies de l'information qui sont énoncés. En somme pas grand chose de nouveau par rapport à ce qui avait été prévu par le précédent gouvernement.

En fait, la surprise viendra quelques mois plus tard avec l'adoption par l'Assemblée nationale le 14 décembre 2001 d'un nouveau code des télécommunications en remplacement la loi n° 96-03 du 22 février 1996 qui régissait jusqu'alors le secteur. Le nouveau code des télécommunications apporte un certain nombre d'innovations parmi lesquelles :

- La clarification des principes de base gouvernant la gestion du secteur des télécommunications en précisant et complétant, les définitions technico-juridiques des expressions utilisées avec notamment l'intégration de la notion d'infrastructures alternatives et l'affirmation des grands principes qui régiront désormais les activités de télécommunications tels :

¹⁷ En janvier 2002, la Délégation à l'informatique, rattachée à la Présidence de la République, a bien été transformée en Direction informatique de l'Etat, mais sa mission principale est la supervision du Programme de modernisation des systèmes d'information de l'administration (PMSIA) et non l'élaboration et la conduite de la politique nationale en matière de technologie de l'information et de la communication.

¹⁸ Cf. le Programme d'action gouvernementale pour la société de l'information (PAGSI) en France ou l'initiative e-Europe à l'échelle de l'Union européenne.

¹⁹ Cette situation amènera même l'Intersyndicale des travailleurs de la Sonatel à exprimer leur volonté de se battre pour la mise en place d'un ministère de la communication ou de des nouvelles technologies de l'information et de la Communication à l'occasion du renouvellement de ses représentants au Conseil d'administration de la Sonatel en septembre 2002.

- la transparence ;
 - la concurrence saine et loyale ;
 - l'égalité de traitement des usagers ;
 - le respect du secret des correspondances ;
 - le respect des conditions d'un réseau ouvert ;
 - la contribution des opérateurs aux missions et charges de développement du service universel des télécommunications ;
 - le respect des accords et traités internationaux en matière de télécommunications ;
 - l'interconnexion équitable des réseaux.
- L'élaboration d'une typologie plus cohérente des régimes juridiques avec l'adoption, à côté du régime des réseaux et installations libres, de quatre types de régimes juridiques applicables aux réseaux, services et équipements de télécommunications à savoir la licence, l'autorisation, l'agrément et la déclaration.
 - La mise en place d'un organe indépendant de régulation, dénommé Agence de Régulation des Télécommunications (ART), afin de garantir l'exercice d'une concurrence saine et loyale, au bénéfice des consommateurs, des opérateurs du secteur et, en général, de l'économie globale.
 - Le renforcement des sanctions pénales applicables ainsi qu'une meilleure définitions de celles-ci.

A la lecture de tout ce qui précède, on s'aperçoit qu'en termes de politique nationale, l'attitude des nouvelles autorités à l'égard des technologies de l'information et de la communication a ressemblé à s'y méprendre à celle de leurs devancières. Elle s'est essentiellement caractérisée par des effets d'annonces répétés mais rarement suivis de mesure pratiques allant dans le sens de la matérialisation de projets concrets.

2.2 Régulation

Bien que le Gouvernement sénégalais se soit engagé auprès de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) à mettre un organe autonome de régulation des télécommunications sur pied au plus tard à la date du 31 décembre 1997²⁰, en 1999 l'engagement n'a toujours pas été tenu. Lors d'un dîner débat organisé par le cabinet Aziz Dièye à l'occasion de son vingtième anniversaire, Bernard Zuber, membre de l'Autorité de Régulation des Télécommunications présente l'expérience française en la matière, ce qui amène Mme Aïssata Sall, Ministre de la Communication, à insister sur la nécessité de mettre en place une structure de ce type au Sénégal compte tenu de l'ouverture à la concurrence partielle ou totale de certains services mais ses propos ne sont suivis d'aucun effet. Après l'alternance de mars 2000, dans le but de mettre sur pied l'organisme de régulation des télécommunications tant attendu par les professionnels du secteur, Mamadou Diop Decroix, Ministre de la Culture et de la Communication, charge le Groupe de Réflexion pour la Compétitivité et la Croissance (GRCC) d'organiser un atelier de travail sur la régulation du secteur des télécommunications au cours duquel de nombreuses présentations sont faites, des débats engagés sur le statut, le

²⁰ Voir Sénégal. Liste d'engagements spécifiques. Supplément 1. Organisation mondiale du Commerce. Commerce des services. GATS/SC/75/Suppl.1 du 11 avril 1997.

rôle, la composition et les compétences de l'organe de régulation à mettre en place et un groupe de travail chargé de faire des propositions mis sur pied.

Avant même que ce groupe de travail ne dépose ses recommandations, l'affaire Sentel-Etat du Sénégal éclate et le Conseil des ministres du 2 octobre 2000 entérine le retrait définitif, à compter du 29 septembre 2000, de la licence d'exploitation du GSM accordée à Sentel en avril 1999. D'après les autorités, Sentel ne s'est pas conformé aux obligations stipulées dans la convention la liant à l'Etat dans le délais d'un mois qui lui avait été imparti dans une lettre de mise en demeure en date du 17 juillet 2000. Il est notamment reproché à Sentel, le non respect de ses engagements en matière de volume d'investissements, des défaillances en termes de qualité et de couverture radioélectrique de son réseau, l'absence d'information relative à la gestion financière et technique de sa licence et une dette de 579 millions de Francs CFA au titre des redevances dues à l'Etat²¹. Dans deux communiqués publiés les 18 et 20 octobre 2000, la Direction générale de Sentel GSM récusé tous les reproches qui lui sont adressés et déclare avoir «satisfait à toutes ses obligations conformément à la licence», affirmant que «toutes les preuves avaient été transmises à temps aux autorités sénégalaises contrairement aux déclarations faites» par celles-ci et concluant qu'elle s'est «acquittée correctement des montants dus». Malgré les dénégations de Sentel, le gouvernement annonce que la licence de téléphonie mobile qui lui avait été précédemment accordée sera mise aux enchères tout en précisant que Sentel sera autorisée à soumissionner si elle le désire. La Sonatel, qui a obtenu sa licence de téléphonie mobile pour zéro Franc pour les uns, au franc symbolique pour les autres alors que pour d'autres encore le prix de la licence était inclus dans le prix de vente lors de la privatisation, semble également être dans le collimateur des autorités à qui l'on prête l'intention de réexaminer le contrat d'Alizé.

Ces événements provoquent un vif débat dans les milieux spécialisés comme au sein du grand public. Les uns applaudissent le gouvernement de l'alternance qui à leurs yeux défend les intérêts nationaux qui auraient été bradés par le précédent régime. Les autres crient casse-cou et dénoncent un comportement qui risque d'effaroucher les investisseurs désormais incertains quant à la sécurité de leurs investissements du fait de la remise en cause des engagements pris par l'Etat. Sans pouvoir nous prononcer sur la réalité des faits reprochés à Sentel faute d'éléments tangibles, l'attitude des autorités sénégalaises peut s'expliquer par deux considérations conjoncturelles. La première est d'ordre strictement intérieur : arrivées au pouvoir en cours d'exercice budgétaire et ayant fait de nombreuses promesses pendant la campagne électorale, les nouvelles autorités ont rapidement besoin de fonds pour mener financer certaines mesures. Cependant, puisqu'elles sont minoritaires à l'Assemblée nationale, il leur est difficile voire impossible de faire procéder à une révision budgétaire allant dans le sens de la politique qu'elles souhaitent mener. La mise aux enchères de la licence de téléphonie mobile précédemment accordée à Sentel est donc un moyen de faire rentrer de l'argent frais dans les caisses de l'Etat. La seconde explication est d'ordre extérieur mais vient renforcer la précédente : A la même période, en Mauritanie, la licence de téléphonie mobile accordée à Mattel l'a été pour un prix de 21 milliards de Francs CFA avec l'engagement d'investir au moins 35 milliards de Francs CFA et de plus en Europe, des sommes astronomiques sont annoncées pour l'octroi des licences UMTS²² dites de troisième

²¹ D'après les termes de la convention qui liait Sentel à l'Etat, celle-ci devait s'acquitter d'une redevance annuelle de 50 millions de Francs CFA au titre des frais de gestion de l'autorisation, d'une redevance annuelle de 10 millions de Francs CFA par canal duplex utilisé au prorata de la durée d'utilisation et contribuer aux missions de recherche et développement, de formation et de normalisation en matière de télécommunications à hauteur de 2% du montant hors taxes de ses investissements pour l'activité du réseau mobile de l'année précédente.

²² Universal Mobile Telecommunication Standard.

génération²³. La perspective de pouvoir disposer de fond aussi importants grâce à la vente des licences de téléphonie mobile a sans doute donné des idées aux autorités qui ont tenté de tirer profit de la situation.

En septembre 2000, dans le cadre du deuxième sommet africain de l'Internet, AFRINET 2000 organisé à Abuja (Nigéria), se tient un atelier sur la régulation organisé conjointement par la Nigerian Communications Commission (NCC), la Federal Communications Commission (FCC) et l'Union Internationale des Télécommunications (UIT). A cette occasion, le principe de la création d'une association des régulateurs des télécommunications d'Afrique de l'Ouest réunissant toutes les structures en charge de la régulation dans les pays de la CEDEAO²⁴ est retenu. Dénommée West Africa Telecommunications Regulators Association (WATRA) en anglais, cet organisme se veut un forum de discussion régional en vue de l'harmonisation des politiques de télécommunications et de régulation à l'image de ce qu'est la Telecommunications Regulators Association of Southern Africa (TRASA) pour l'Afrique australe. Cependant, au Sénégal, l'espoir de voir enfin se profiler à l'horizon, la création d'un organe de régulation des télécommunications s'éloigne une fois de plus en raison de la cacophonie gouvernementale qui existe sur le sujet. En effet, avec la volonté affichée du ministre de l'Économie et des Finances de remettre en question la création d'une agence sectorielle au profit d'une agence multisectorielle régulant l'eau, l'électricité et le téléphone²⁵, la perspective de voir naître cet organe de régulation qui aurait normalement dû être créé avant même la privatisation de la Sonatel, semble de nouveau remise aux calendes grecques.

A peine le bruit de cette cacophonie, est-il retombé que l'affaire Sentel revient sur le devant de la scène comme pour rappeler la nécessité de mettre sur pied un organe de régulation indépendant. En effet, dans un communiqué laconique publié le 23 janvier 2001, le Ministère de la Culture et de la Communication annonce qu'il a été mis fin à la convention de concession, conclue le 3 juillet 1998 entre l'Etat du Sénégal et la Société Sentel Gsm S.A act approuvée par décret n° 98.719 du 02 septembre 1998²⁶. Cependant, il précise que «l'Etat du Sénégal est actuellement en discussions intenses avec les représentants de Sentel dans l'optique de trouver la meilleure formule permettant de sauvegarder les intérêts des deux parties». De son côté, Sentel diffuse un mémorandum d'une cinquantaine de pages dans lequel elle récusé point par point les arguments avancés par l'Etat pour lui retirer sa licence. En février 2001, de manière à préserver leurs intérêts respectifs et assurer la continuité du service, l'Etat du Sénégal et Sentel Gsm entament des discussions visant à la signature d'une nouvelle convention destinée à servir de cadre provisoire dans l'attente du lancement d'un nouvel appel d'offres destiné à autoriser un troisième opérateur de téléphonie cellulaire. Le schéma retenu par l'Etat est le suivant : A l'issue de cet appel d'offres, qui doit permettre d'évaluer le montant du ticket d'entrée sur le marché sénégalais, l'Etat sera en mesure de fixer le prix de la deuxième licence qui pourra être attribuée à Sentel si elle en accepte le montant et les conditions.

Certaines informations laissent même entendre que la Sonatel pourrait être touchée par une mesure similaire. Cependant, comme pour couper cours à ces rumeurs, dans un communiqué

²³ A titre d'illustration, le montant final des enchères relatives à l'attribution de cinq licences de téléphonie mobile de troisième génération, en Grande-Bretagne, avait rapporté quelque 38,5 milliards d'euros.

²⁴ Communauté économique des états de l'Afrique de l'Ouest regroupant le Bénin, le Burkina Faso, le Cap Vert, la Côte d'Ivoire, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Guinée-Bissau, le Liberia, le Mali, le Niger, le Nigeria, le Sénégal, la Sierra Leone et le Togo.

²⁵ En fait ce schéma est celui prôné par la Banque mondiale dans de nombreux pays sous prétexte de faire des économies d'échelle au niveau de la gestion des organes de régulation.

²⁶ Voir décret n° 2001.23 du 17 janvier 2001.

en date du 1er mars 2001, le Gouvernement déclare, par la voix du ministère de la Communication et des Technologies de l'Information, que «la remise en cause de la privatisation de la Sonatel, dont une partie du capital a fait l'objet d'une offre publique de vente et d'une cession à un partenaire stratégique, n'a jamais été envisagée» et le communiqué de presse de préciser que «le gouvernement n'envisage aucune action qui puisse affecter les intérêts des actionnaires de la Sonatel».

Le processus de création de l'organe de régulations des télécommunications est une nouvelle fois relancé lors de la visite du roi du Maroc au Sénégal. A cette occasion, un accord de collaboration est signé entre le Directeur de l'Agence nationale de régulation des télécommunications (ANRT) du Maroc et l'Etat sénégalais pour la mise sur pied d'une autorité de régulation des télécommunications. Dans ce cadre, l'ANRT doit apporter son aide au Sénégal, notamment pour l'élaboration du cahier des charges relatif à l'octroi de licences d'exploitation²⁷.

Finalement, c'est avec l'adoption d'un nouveau code des télécommunications, en décembre 2001, que la création de l'Agence de Régulation des Télécommunications (ART) est finalement scellée. L'ART y est définie comme un établissement public de catégorie particulière dont les missions consistent à :

- doter le secteur des télécommunications d'un cadre réglementaire efficace et transparent, favorisant une concurrence loyale au bénéfice des utilisateurs des réseaux et services des télécommunications ;
- poursuivre le développement de ces réseaux et services en favorisant les initiatives tendant à les adapter à l'évolution des technologies et au progrès scientifique ;
- fournir un service public sur l'ensemble du territoire national et à toutes les couches de la population et ce, dans le cadre du plan de développement économique et social ;
- offrir à l'économie nationale les moyens de communication basés sur des technologies en constante évolution de façon à accroître son ouverture et son intégration dans l'économie mondiale ;
- favoriser la création d'emplois directement ou indirectement liés au secteur²⁸.

Outre ses fonctions de règlement des différends par la conciliation, la médiation ou l'arbitrage, l'ART est également chargée de veiller à l'application de ses décisions et au respect des dispositions relatives au principe d'égalité de traitement et de libre concurrence dans le secteur des télécommunications. Le 17 janvier 2002, le Conseil des ministres prend la décision de nommer, Mactar Seck, précédemment Conseiller Technique à la Présidence de la République pour la régulation, au poste de Directeur Général de l'Agence de Régulation des Télécommunications. Quelques semaines plus tard, le Directeur général de l'Agence de Régulation des Télécommunications, indique les grands dossiers sur lesquels il est actuellement en train de travailler à savoir :

- l'audit du spectre des fréquences ;
- l'élaboration d'un cahier des charges pour l'attribution d'une troisième licence de téléphonie mobile ;
- la renégociation des licences attribuées à Alizé et à Sentel ;
- l'élaboration, en collaboration avec le Haut Conseil de l'Audiovisuel, d'outils juridiques permettant de mieux gérer les fréquences de télévision²⁹.

²⁷ Cet accord prévoyait également la formation de six cadres sénégalais par l'ANRT à partir de septembre 2001.

²⁸ Voir Loi 2001-15 du 27 décembre 2001 portant Code des Télécommunications.

Outre le code des télécommunications, les projets de décrets d'application du code ont été élaborés et font l'objet de discussions avant leur adoption dans un proche avenir. Ces projets de texte portent sur : l'interconnexion des réseaux de télécommunications, les conditions générales d'exploitation des réseaux de télécommunications ouvert au public, les conditions de fourniture d'un réseau de télécommunications ouvert au public, l'assignation et le contrôle des fréquences radioélectriques, le service universel des télécommunications, les réseaux indépendants, les services à valeur ajoutée, l'utilisation des moyens et services de cryptologie, etc.

Pendant que l'ART se met peu à peu en place, en coulisses, les négociations entre l'Etat et Sentel se poursuivent dans la discrétion la plus totale mais c'est sans grande surprise que l'on apprend un beau jour la fin du bras de fer entre les deux protagonistes. En effet, suite à l'audience accordée par le Président de la République aux dirigeants de Millicom International et de leur filiale sénégalaise Sentel, le 8 août 2002, un communiqué de presse publié par Sentel GSM indique que la paix des braves a été trouvée. Le communiqué, qui est un modèle du genre dit ceci :

«Le groupe Millicom adhère à la politique initiée par l'Etat du Sénégal relative à la modernisation et à la régulation du secteur des télécommunications du Sénégal et traduite récemment par la promulgation d'une nouvelle loi sur les télécommunications, la naissance d'une agence de régulation des télécommunications et l'annonce de l'arrivée d'un nouvel opérateur .

- Aussi, soucieuse de se conformer à ce nouveau processus, le groupe Millicom, accompagné de sa filiale Sentel Gsm, réaffirme sa disponibilité et sa volonté totale à engager en toute bonne foi, le moment venu, les négociations sur les nouvelles conditions d'exploitation, mutuellement acceptables et qui devront régir ultérieurement le marché des télécommunications au Sénégal.

- Sur cette base, il a été convenu que le groupe Millicom international, à travers sa filiale Sentel Gsm, continuera d'opérer en toute légalité conformément à la convention initiale signée avec l'Etat du Sénégal le 3 juillet 1998.

- Les responsables de Millicom renouvellent leurs remerciements sincères au chef de l'Etat pour sa disponibilité à leur endroit.

- Le groupe Millicom salue le pragmatisme et le sens des responsabilités du chef de l'Etat qui a tenu à rappeler son profond attachement à l'équité et à la justice, pour la préservation d'un Etat de droit qui garantit les intérêts bien compris du Sénégal ainsi que de ceux des investisseurs nationaux et étrangers».

Pour les observateurs non avertis, la conclusion de cette affaire qui avait tenu l'opinion en haleine, tel un feuilleton pendant près d'un an, est pour le moins surprenante ! En effet, à lire le communiqué, c'est comme s'il ne s'était jamais rien passé. Exit les reproches de non respect de ses engagements faits à Sentel par l'Etat, exit le retrait de la concession accordée en 1998 et exit la procédure d'appel d'offres pour la désignation d'un troisième opérateur à l'occasion de laquelle Sentel était censé compétir pour se voir attribuer une nouvelle licence !

²⁹ Voir Entretien donné dans le supplément n°10 de Sud NTIC publié par Sud Quotidien en collaboration avec l'UNRISD en avril 2002.

Cependant, il est clair que l'Etat n'a pas reculé sur toute la ligne sans obtenir de substantielles compensations de la part de Sentel³⁰. Tout le problème est de savoir lesquelles puisque le dossier a été géré dans la plus totale l'opacité... Comme on le voit, on était bien loin de la mise en œuvre des principes de transparence et de concurrence saine et loyale tels qu'énoncés dans le code des télécommunications !

2.3 Audiovisuel

Lors de la visite qu'il effectue dans les locaux du groupe de communication Wal Fadji, le 17 juillet 2000, quelques mois après sa prise de fonction, le Ministre de la Culture et de la Communication, Mamadou Diop Decroix, annonce qu'à l'avenir tous les promoteurs de télévision qui présenteront un dossier fiable pourront obtenir une fréquence. Cette position tranche radicalement avec celle de l'ancien régime qui, pour entraver la libéralisation du paysage audiovisuel sénégalais, voulait obliger l'ensemble des promoteurs à se regrouper dans un consortium de manière à n'autoriser qu'une seule chaîne de télévision privée³¹. Dans ce sens, en janvier 2001, le ministère de la Culture et de la Communication lance par voie de presse un avis d'appel à candidatures pour l'obtention d'autorisations d'exploitation de chaînes de télévision privées. Les offres doivent être reçues jusqu'au 15 mars 2001 mais aucune date n'est avancée quant à l'annonce des candidats retenus. Entre temps, le ministère de la Culture et de la Communication repousse la date limite de réception des dossiers sans pour autant avancer de raison. Cela suscite une vive réaction de Sidy Lamine Niasse, Président du Groupe Wal Fadji qui, dans une conférence de presse organisée le 29 mars 2001, dénonce le report à une date ultérieure du dépôt d'appel d'offres à autorisation pour l'exploitation de télévision privée par les autorités. Pour lui, ce report s'explique par le fait que le ministère de la Communication et des Technologies a été dessaisi du dossier au profit de «certaines hautes sphères de la République» qui envisagent de donner une fréquence sans appel d'offres au Groupe Sud Communication qui a le projet de rapatrier La Chaîne Africaine (LCA) qui était basée en France³². Si le ministère de la Communication et des Technologies ne réagit pas, dans un premier temps, aux déclarations de Sidy Lamine Niasse, par contre le Groupe Sud dément formellement l'information.

Le Ministre de la Communication et Technologies, qui était en voyage, apporte alors les précisions suivantes dans un communiqué de presse : «1°) Le dossier des appels à candidatures pour autorisation d'exploitation de chaînes de télévisions privées au Sénégal continue d'être géré par mon département. 2°) L'option du Gouvernement de l'alternance d'autoriser l'exploitation de chaînes de télévisions privées au Sénégal est irréversible, et correspond à des engagements pris par le Président de la République et le Gouvernement en faveur du pluralisme médiatique et du renforcement de la démocratie dans notre pays. 3°) A ce jour, aucune autorisation d'exploitation n'a été délivrée à aucun opérateur, et il reste entendu à mes yeux que toute attribution se fera dans la transparence, l'équité et le respect des critères définis. 4°) Je tiens donc à rassurer M. Sidy Lamine Niasse et tous ceux qui ont pu s'inquiéter du report des délais de dépôt et le dépouillement des offres. Cette décision a été prise dans le souci de tenir compte des difficultés signalées par un certain nombre d'opérateurs en rapport avec les dispositions du cahier des charges, ce en vue de favoriser au

³⁰ Il faut en tout cas noter que Sentel a fait preuve de beaucoup de sollicitude envers Sindiély Wade, qui n'est personne d'autre que la fille du Président Abdoulaye, en devenant son sponsor officiel pour le rallye Paris-Dakar édition 2003...

³¹ A l'époque, on estimait qu'il existait au moins huit projets crédibles de télévision privée au Sénégal.

³² Cf Batik n° 20, mars 2001.

mieux la multiplicité de candidatures fiables et viables. Cette mesure nous semblait d'autant plus opportune que le 14 mars, c'est-à-dire la veille de la clôture de l'appel à candidatures, aucun dossier n'avait encore été déposé auprès des services compétents du ministère de la Communication et des Technologies de l'Information»³³.

Une fois de plus, et contrairement à ce qui avait été annoncé, c'est l'opacité la plus totale qui a prévalu dans cette affaire et depuis cette date, on n'a plus entendu parler de la création de chaînes de télévision privées au Sénégal... Récemment interrogé sur le sujet, Sidy Lamine Niassa a d'ailleurs indiqué que désormais il avait d'autres priorités³⁴. On aurait voulu décourager les bonnes volontés que l'on ne s'y serait pas pris autrement mais au profit de qui ? Jusqu'à ce jour nous ne possédons pas encore la réponse à cette question, mais elle sera sans doute connue le jour ou l'on annoncera la création prochaine d'une chaîne de télévision privée suite à une audience accordée par le chef de l'Etat à un promoteur...descendu du ciel !

Toujours est-il que les professionnels des médias, réunis par le Conseil pour le respect de l'éthique et de la déontologie (CRED) et la fondation Friedrich Ebert lors d'un séminaire sur la libéralisation de l'audiovisuel organisé en octobre 2002 ont clairement marqué leur volonté de voir mettre fin au monopole de la RTS. Ils ont d'ailleurs été appuyés dans cette revendication par Aminta Cissé-Niang, Présidente du Haut Conseil de l'Audiovisuel (HCA), qui a déclaré cette occasion que «la libéralisation de l'audiovisuel est fondamentale pour la démocratie»³⁵. Cette situation est en effet des plus anachronique alors que la presse écrite bénéficie d'une liberté sans entrave et que la radio a connu un développement extraordinaire depuis l'autorisation des radios privées en 1994³⁶.

2.4 Le NEPAD et les TIC

Officiellement adopté le 21 octobre 2001 à Abuja (Nigeria) par les chefs d'État africains le document fondant le NEPAD³⁷, qui remplace la Nouvelle initiative africaine (NIA) résultant de la fusion du Plan Oméga proposé par le Président sénégalais Abdoulaye Wade et le Millenium African Renaissance Programme (MAP) présenté par les présidents sud-africain Thabo Mbeki, nigérian Olusegun Obasanjo et algérien Abdelaziz Boutéflika, donne la priorité au développement des infrastructures et plus particulièrement aux infrastructures en matière de technologies de l'information et de la communication et d'énergie (Voir point 97).

Les objectifs fixés pour réduire la fracture numérique en investissant dans les technologies de l'information et de la communication visent à notamment :

- doubler la télédensité pour atteindre 2 lignes pour 100 habitants en 2005, avec un niveau d'accès approprié pour les ménages;
- baisser les coûts du service et en augmenter la fiabilité ;
- réaliser des études sur la diffusion d'Internet dans tous les pays africains;

³³ Cf Batik n° 21, avril 2001.

³⁴ Voir Interview de Sidy Lamine Niassa par Mohamed Guèye dans le journal Wal Fadjri du 6 août 2002.

³⁵ Voir Sud Quotidien 26 octobre 2002.

³⁶ Voir Olivier Sagna, Les technologies de l'information et de la communication et le développement social au Sénégal : un état des lieux, Genève, Institut de Recherche des Nations Unies pour le Développement Social, Technologie et société - Document n°1, p. xxx

³⁷ Voir http://www.nepad.org/pdf/NEPAD_FRAMEWORK_DOC_FRENCH.pdf.

- développer et produire une masse critique de jeunes et d'étudiants capables d'utiliser les TIC et dont l'Afrique pourra tirer ingénieurs, des programmeurs et des développeurs de logiciels;
- développer des contenus locaux, basés notamment sur l'héritage culturel africain (Voir point 110).

Les actions préconisées pour l'atteinte de ces résultats consistent à :

- travailler avec les organisations régionales telles l'Union africaine des télécommunications (UAT) et Africa Connection afin de concevoir un cadre politique et réglementaire commun pour la réforme du secteur des télécommunications ainsi que des procédures et des modèles pour l'évaluation de la diffusion des TIC ;
- travailler avec les organisations régionales afin de renforcer les capacités en matière de régulation;
- établir un réseau d'institutions de formation et de recherche en vue de produire des ressources humaines de haut niveau;
- promouvoir et accélérer les projets existant en matière de connexion d'écoles et de centres destinés aux jeunes;
- travailler avec les institutions de financement du développement en Afrique, les initiatives multilatérales (Dot Force du G8, Task force des Nations Unies) et les coopérations bilatérales pour établir des mécanismes financiers visant à prévenir et réduire les risques du secteur (Voir point 111).

Dans la partie consacrée à l'éducation, il est également fait référence aux technologies de l'information et de la communication puisque parmi les objectifs on précise qu'il faut :

- travailler à l'amélioration du développement des filières, de la qualité de l'enseignement et de l'accès aux TIC (Voir point 120);
- mettre sur pied une Task force pour accélérer l'introduction des TIC dans les écoles primaires (Voir point 121).

Enfin, il faut souligner qu'en termes de mise en œuvre des actions, le volet TIC a été identifié comme étant la seconde priorité (Voir point 198).

A l'occasion de la réunion du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) qui s'est tenue à Abidjan (Côte d'Ivoire) les 26 et 27 novembre 2001, le Sénégal a été désigné pour «superviser l'identification et l'élaboration des projets et programmes des cinq régions du continent ainsi que leur coordination» en matière de TIC. Dans ce sens, Maître Abdoulaye Wade, Président de la République du Sénégal, a invité les experts sénégalais au Palais de la République le samedi 8 décembre 2001 afin de définir les modalités de mise en œuvre du NEPAD dans le secteur des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Les résultats des travaux de cette rencontre n'ont jamais été rendus public mais toujours est-il qu'en avril 2002, à l'occasion de la conférence sur le financement du NEPAD par le secteur privé organisée à Dakar, une plaquette présentera les treize grands projets retenus par le NEPAD en matière de technologie de l'information et de la communication. Selon ce document, ils visent à :

- Développer l'infrastructure de télécommunication avec l'objectif de faire passer la télédensité du fixe à 4%, celle du mobile à 7% et d'augmenter la Net densité d'ici

2005 en installant 32 liaisons inter-états en fibre optique et en créant un backbone pour l'Internet ;

- Harmoniser la législation et la régulation des télécommunications de manière à créer une zone économique ouverte permettant notamment l'intégration des infrastructures et des services de marchés financiers ;
- Favoriser le transfert de technologie et la promotion d'une industrie endogène ;
- Appuyer les structures existantes dans les domaines de la formation et de la production (Centre de maintenance des télécommunications et Centre informatique communautaire de Lomé, Ecole Supérieure Multinationale des Télécommunications de Dakar, Institut Africain d'Informatique de Libreville, Centre de formation de l'IUT d'Harare, etc.) ;
- Créer un réseau IP sécurisé reliant les gouvernements africains (Pagnet) ;
- Créer une base de données électroniques contenant les statistiques africaines dans tous les domaines (Datafrica) ;
- Créer un système permettant d'informatiser l'information judiciaire (E-Justice Africa) ;
- Mettre sur pied un système de dédouanement électronique entre les pays africains (E-Custom Africa) ;
- Créer un outil de coopération panafricain dédié à la lutte contre le terrorisme (ACT-NET) ;
- Créer un réseau dans le domaine de la télémédecine avec pour objectifs l'éducation sanitaire, l'analyse épidémiologique, la prophylaxie, la prévention, etc. ;
- Mettre en œuvre un programme appuyant et encourageant la production et la diffusion de l'Histoire africaine sur des supports électroniques ;
- Développer une boutique en ligne pour faire la promotion des objets d'art et la culture africaine (Africashop) ;
- Développer un portail de commerce électronique qui permettra l'échange de produits agricoles et de la mer entre producteurs et acheteurs africains (Africa Cybermarket).³⁸

Depuis lors, aucune information n'a filtré sur l'état d'avancement de ces projets, et il est difficile de savoir s'ils sont restés à l'état de vœux pieux ou s'ils ont connu un début d'exécution.

³⁸ Voir Batik n° 34, mai 2002.

Indicateurs clés

Existence d'une stratégie nationale : Non

Existence d'un ministère ou d'une agence spécialement chargé des TIC : Oui

Existence d'un organe de régulation des télécommunications : Oui

Existence d'un organe de régulation de l'audiovisuel : Oui

Existence d'un code des télécommunications : Oui

Concurrence sur le marché des télécommunications : Inexistante sur le fixe et l'international, limitée sur le cellulaire (2 opérateurs) et totale sur les services à valeur ajoutée

Les sources

1°) Batik

2°) Mamadou Diop Decroix : Bilan des activités du 6 avril 200 au 12 mai 2001, Dakar, 15 mai 2001, 8 p.

3°) Ministère de la recherche scientifique et de la technologie : Plan d'actions suite aux directives relatives à l'informatique et aux nouvelles technologies de l'information et de la communication, Dakar, 1998, 19 p.

4°) Le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD, octobre 2001, 55 p.

5°) Primature : Compte rendu de la réunion du conseil interministériel consacrée aux téléservices, Dakar, 30 juillet 1999, 4 p.

6°) République du Sénégal : Loi n° 2001-15 du 27 décembre 2001 Portant Code des Télécommunications

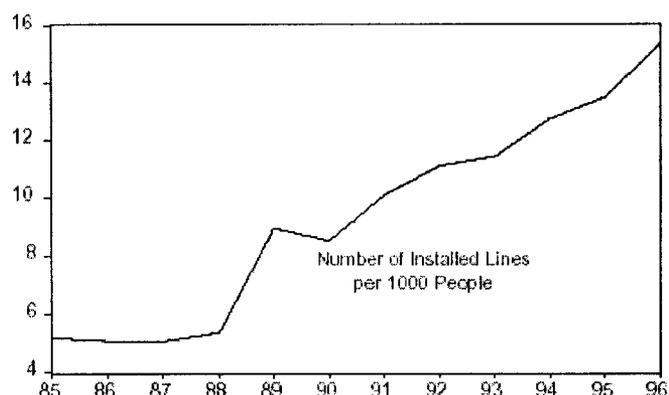
3. INFRASTRUCTURES

Le Sénégal possède la réputation d'avoir un des meilleurs réseaux de télécommunications du continent africain. Pour ce qui est des relations avec l'extérieur, il est connecté au monde à la fois par des câbles sous-marins et des liaisons satellites. Porte atlantique de l'Afrique, il est le point d'atterrissage de nombreux câbles sous-marins transatlantiques qui relient l'Afrique à l'Europe ou à l'Amérique latine. De plus, grâce à la station de Gandoul, il assure la réception de plusieurs liaisons satellites. Sur le plan national, les réseaux de téléphonie fixe et cellulaire desservent la majorité de la population mais sont loin de couvrir la totalité du territoire national, notamment en ce qui concerne les zones rurales. La téléphonie rurale est en effet le parent pauvre du développement de l'infrastructure de télécommunications malgré les déclarations d'intention des uns et des autres. Enfin, l'interconnexion du réseau national avec les réseaux de télécommunications des pays limitrophes du Sénégal a fait des progrès avec, notamment avec la Gambie, le Mali et la Mauritanie.

Le réseau de télécommunications du Sénégal est entièrement numérique, couvre l'ensemble du territoire national et est bien relié au monde extérieur qu'il s'agisse de l'Europe, de l'Amérique et même, ce qui est plus rare, de l'Afrique. Il est sous le contrôle de la Sonatel et est découpé en trois zones de transit³⁹ et deux centres de transit international.

³⁹ La zone 1 couvre la région de Dakar et est structurée autour du centre de Dakar Médina qui joue le rôle de centre de transit et qui dessert les cœurs de chaîne de Grand Dakar et Technopole. Elle. La zone 2 couvre la moitié Sud du pays et est structurée autour du centre de Kaolack qui joue le rôle de centre de transit et qui dessert les cœurs de chaîne de Tambacounda et de Ziguinchor. Enfin, la zone 3 couvre la moitié Nord du pays et est structurée autour du centre de Thiès qui joue le rôle de centre de transit et qui dessert les cœurs de chaîne de Louga, Saint Louis et Ndamé Mbacké.

Globalement, l'infrastructure de télécommunications s'est fortement développée à partir de la fin des années 80 comme l'indiquent les deux tableaux ci-après :



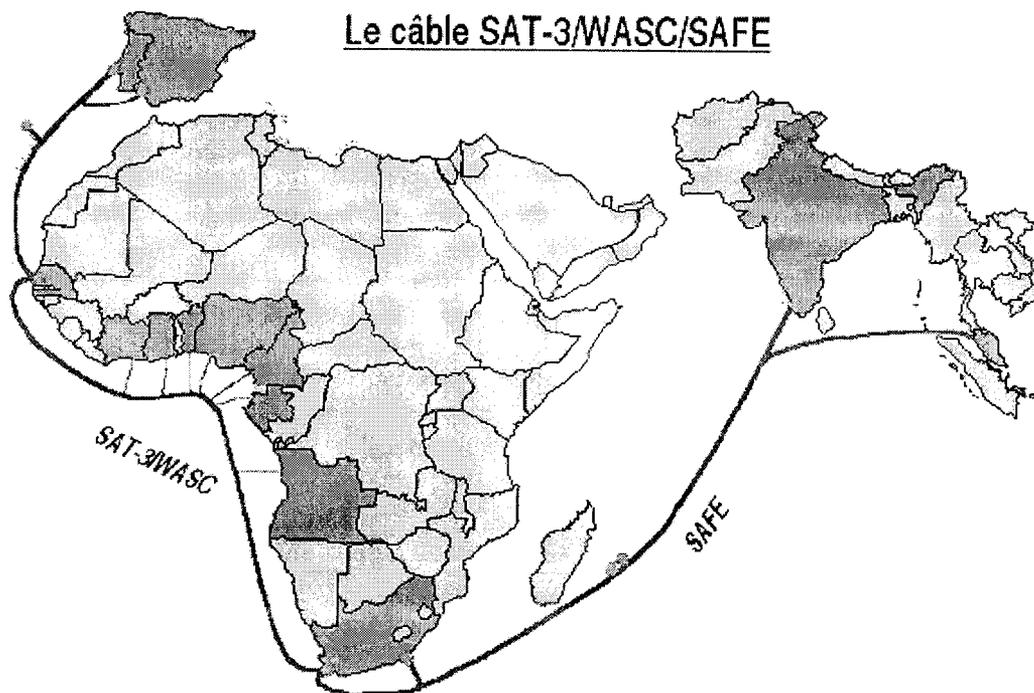
| | Installed Lines | Growth (%) | Used Lines | Growth | Utilization Rate (%) |
|------|-----------------|------------|------------|--------|----------------------|
| 1985 | 33 097 | 0.4 | 22 163 | 5.1 | 67 |
| 1986 | 33 411 | 0.9 | 23 586 | 6.4 | 70.6 |
| 1987 | 34 287 | 2.6 | 26 548 | 12.6 | 77.4 |
| 1988 | 37 464 | 9.2 | 28 933 | 9 | 77.2 |
| 1989 | 64 364 | 71.8 | 36 166 | 25 | 56.2 |
| 1990 | 63 177 | -1.8 | 40 413 | 11.7 | 64 |
| 1991 | 76 972 | 21.8 | 48 469 | 19.9 | 63 |
| 1992 | 86 990 | 13 | 58 095 | 19.9 | 66.8 |
| 1993 | 91 951 | 5.7 | 64 055 | 10.3 | 69.7 |
| 1994 | 105 180 | 14.4 | 75 024 | 12.4 | 68.5 |
| 1995 | 114 093 | 8.5 | 81 988 | 13.8 | 71.9 |
| 1996 | 133 446 | 17 | 95 063 | 15.9 | 71.2 |

Source : Sonatel, 28 October 1997.

3.1 Câbles sous-marins

En juillet 2000, la Sonatel a inauguré officiellement le câble sous-marin Atlantis 2 reliant l'Europe à l'Amérique du Sud via le Sénégal et le Cap Vert. Ce câble en fibre optique d'une longueur totale de 14000 km dont la réalisation a coûté 180 milliards de FCFA peut acheminer jusqu'à 480000 appels simultanés. Moins de deux ans après, il a été renforcé par le câble sous-marin à fibre optique reliant le Portugal à l'Afrique du Sud et dont les travaux ont été lancés en 1999 et qui a été officiellement inauguré le 27 mai 2002 par le Président Abdoulaye Wade. Dénommé «SAT-3/WASC/SAFE», ce système intercontinental long de 28000 km possède une capacité initiale de 20 Gigabits/seconde qui a été portée à 40 Gbits/s en septembre 2002 et pourra atteindre un maximum de 120 Gbits/s lui permettant d'acheminer

5,8 millions de conversations téléphoniques simultanées. Il relie le Portugal, l'Espagne (Iles Canaries), le Sénégal, la Côte d'Ivoire, le Bénin, le Nigeria, le Cameroun, le Gabon, l'Angola, l'Afrique du Sud, la France (Ile de la Réunion), l'Ile Maurice, l'Inde et la Malaisie et dessert même des pays comme le Mali et la Mauritanie grâce à une interconnexion des réseaux de télécommunications de ces pays avec celui du Sénégal. D'un coût global d'environ 500 milliards de FCFA, il est la propriété d'un consortium de 36 opérateurs internationaux de télécommunications issus de 31 pays. Les terminaisons du système au Portugal et en Espagne pour l'Europe, en Inde et en Malaisie pour l'Asie, permettent aux opérateurs africains d'accéder au réseau mondial des câbles sous-marins numériques connectant la quasi totalité des régions du monde. De plus, avec la mise en service de ce nouveau câble, le débit de la connexion internationale du Sénégal à Internet devrait dépasser les 100 mégabits⁴⁰. En dehors du Sénégal, la Côte d'Ivoire, le Bénin, le Nigeria, le Cameroun, le Gabon, l'Angola, l'Afrique du Sud et l'Ile de la Réunion doivent être connectés à ce câble qui, à partir de l'Afrique du Sud, sera interconnecté à un autre réseau situé en Asie, via l'Inde et la Malaisie.



3.2 Satellites

Sur le plan technique, les liaisons spatiales de la Sonatel passent par Interlsat et sont assurées par IDR⁴¹ avec près de 30 porteuses et DAMA⁴² près de 36 circuits via une antenne de standard A de 30 m de diamètre. La gestion des circuits internationaux est assurée par 2 brasseurs et l'optimisation des circuits se fait par des équipements de compression.

⁴⁰ En novembre 2002, le débit de cette bande passante était de 79 Mbps.

⁴¹ Débit binaire intermédiaire

⁴² Accès multiple avec affectation de la demande. Avec ce système, le partage des voies se fait en affectant la capacité à la demande sur une voie libre ou un créneau horaire inutilisé.

Le 6 octobre 1999, Iridium Africa avait procédé au lancement officiel du système Iridium au Sénégal en lequel certains mettaient beaucoup d'espoir au point de le présenter comme «Le système de télécommunications» du prochain millénaire. Le système reposait sur une centaine de satellites géostationnaires à basse altitude positionnés au-dessus des grandes villes. Cependant, les prix annoncés laissaient plus d'un observateur sceptique. En effet, le prix du combiné était d'environ 950000 FCFA auxquels venaient s'ajouter une caution de 1364 000 FCFA et une redevance mensuelle de 18000 FCFA au moment où le téléphone portable, en plein essor, proposait des prix beaucoup plus abordables, même si les services offerts n'étaient pas de même nature. De plus, le coût d'une communication de la Sonatel vers Iridium était de 2347 FCFA la minute, de 1867 FCFA d'Iridium vers la Sonatel et de 982 FCFA entre deux abonnés Iridium, ce qui était particulièrement cher comparé aux tarifs de télécommunications pratiqués au Sénégal sans même parler du pouvoir d'achat de la grande majorité des Sénégalais⁴³. Cependant, le 17 mars 2000, le monde apprenait que la compagnie Iridium cessait ses activités et mettait fin à un projet dans lequel près de 5 milliards de dollars US avaient été engloutis en pure perte! Ce qui devait être le système de communication du prochain troisième millénaire n'avait même pas survécu jusqu'à la fin du XX^{ème} siècle...

3.3 Téléphonie fixe

Le réseau d'accès basé essentiellement sur le filaire, a été redimensionné dans le cadre d'un important projet dénommé « Plan d'Equipement 1997/2000 ». Pour optimiser ce réseau dans les zones à faible taux de croissance, les systèmes à gain de paires par multiplexage ont aussi été utilisés. Ainsi, en mai 2000, à l'occasion de la journée mondiale des télécommunications, la Sonatel pouvait annoncer, lors d'une conférence publique, que le nombre de lignes téléphoniques fixes installées était de 175 938 pour une population avoisinant les 10 millions d'habitants et qu'elle se fixait pour objectif d'atteindre les 200 000 lignes d'ici la fin de l'année 2000. L'objectif fut atteint sans difficulté et le 04 janvier 2001, la Sonatel fêta le raccordement de son 200 000^{ème} abonné à la téléphonie fixe qui était survenu dans le courant du mois de décembre 2000. Le développement de la téléphonie fixe a donc été relativement important au cours de ces dernières années. Cela étant, cette progression est nettement moins spectaculaire que la progression de la téléphonie cellulaire, qui, elle, bat tous les records.

3.4 Téléphonie cellulaire

Lancé en 1994 par la Sonatel, la téléphonie cellulaire a pendant longtemps été un service réservé à une minorité de privilégiés. Ainsi entre 1994, date de son lancement au Sénégal et 1996, le nombre d'abonnés passe d'une centaine à environ 1500. L'année 1997 sera véritablement l'année du décollage de ce nouveau service avec près de 7000 abonnés, chiffre qui sera multiplié par plus de dix en trois ans pour atteindre 73000 abonnés en janvier 2000⁴⁴. Il faut dire qu'entre temps, un second opérateur est arrivé sur le marché du cellulaire, avec l'installation de la société américaine Sentel, filiale du groupe Millicom International, en avril 1999⁴⁵. Le déploiement de son infrastructure se fait à un rythme relativement rapide puisque à

⁴³ Voir *Le Soleil*, 07 octobre 1999.

⁴⁴ Voir Olivier Sagna

⁴⁵ Le système GSM 900Mhz est utilisé par les deux opérateurs.

peine six mois après le lancement de ses activités, Sentel revendique la couverture de 85% du marché de la téléphonie, même si celui-ci se limite au triangle Dakar-Thiès Mbour⁴⁶.

Durant cette période de démarrage, Sentel refuse de divulguer le nombre de ses clients, sans doute de peur de ne pas soutenir la comparaison avec Alizé qui a plusieurs longueurs d'avance sur elle. Les choses changent cependant en novembre 1999 lorsque Sentel lance une campagne de publicité pour annoncer qu'elle compte désormais 10000 abonnés et que son objectif est d'atteindre le seuil des 35 000 abonnés en l'an 2000. En fait dès avril 2000 à l'occasion de l'anniversaire de sa première année d'activité, Sentel, annonce avoir atteint le seuil des 25 000 abonnés sur un total de 125 000 que compte alors le Sénégal⁴⁷. Dans les années qui suivent, le marché de la téléphonie mobile au Sénégal connaît toujours une forte progression, et Alizé, la filiale de la Sonatel, voit son chiffre d'affaires multiplié par plus de 1,5 passant de 14 à 22 milliards de Francs CFA.

En 2001, Alizé prévoit d'ailleurs que le nombre de ses seuls abonnés dépassera le nombre de ligne téléphoniques fixes et projette d'atteindre les 600 000 abonnés à l'horizon 2004. En mars 2001, Sentel Gsm, bien qu'étant toujours en négociation avec les autorités pour trouver une solution définitive au contentieux l'opposant à l'Etat du Sénégal, annonce qu'elle a dépassé le seuil de 85.000 abonnés. De son côté, la Sonatel fêta son 200 000^{ème} abonné au réseau cellulaire Alizé ce qui faisait un total de 285 000 abonnés au téléphone mobile.

Cette forte progression du nombre d'abonnés n'est pas sans poser des problèmes d'absorption de l'augmentation du trafic par les infrastructures en place. Ainsi, en mars 2001, suite à une panne de l'horloge atomique qui synchronise l'ensemble des centraux du Sénégal, le réseau mobile Alizé est brusquement engorgé rendant quasi impossible les communications téléphoniques comme l'envoi de messages SMS. A cette occasion, la direction de Sonatel Mobiles informe le public qu'un programme d'installation d'une vingtaine de nouveaux sites est en cours pour assurer une meilleure fluidité des communications. Parmi ceux-ci, quatre doivent être installés Dakar et deux autres à Kolda et à Thiès et de nouvelles installations déployées à Tambacounda, Diourbel et Touba pour assurer un meilleur taux de couverture du territoire national. Le 07 mai 2001, après seulement deux années d'existence, Sentel GSM fête son 100.000^{ème} abonné alors que Sonatel Mobiles avait elle fêté son 200.000^{ème} abonné en décembre 2000.

La conséquence de cette formidable progression de la téléphonie cellulaire est qu'en 2002, avec 550000 abonnés contre 280000 lignes fixes, la téléphone mobile dessert pratiquement deux fois plus de personnes que la téléphonie fixe⁴⁸. Mieux, le téléphone portable est devenu un objet des plus banals et il est aujourd'hui utilisé en ville comme dans les zones rurales et par quasiment toutes les couches de la société, des décideurs politiques aux commerçants du secteur informel en passant les artisans, les étudiants, les chauffeurs de taxis et même les prostituées pour lesquelles il est devenu un outil de travail qui facilite considérablement le développement de leurs activités de relations publiques !

⁴⁶ Cela pose toute la problématique de l'aménagement équilibré du territoire et du service public censé pouvoir bénéficier à tous les citoyens ou qu'ils se trouvent et non seulement aux clients solvables résidant dans des zones rentables selon la logique privée.

⁴⁷ Pour bien mesurer le caractère spectaculaire la progression de la téléphonie cellulaire, il suffit de rappeler que les projections faites par l'Union Internationale des Télécommunications en 1998 prévoyaient 30000 abonnés au téléphone cellulaire au Sénégal en l'an 2000.

⁴⁸ En avril 2002, le Sénégal comptait 280 000 lignes fixes contre 550 000 lignes mobiles (400 000 pour Alizé et 150 000 pour Sentel).

3.5 Téléphonie rurale

Dans ce contexte où la téléphonie fixe comme cellulaire, se développent à grands pas, il faut cependant souligner, que la téléphonie rurale est pour ainsi dire aux abonnés absents et ce malgré les discours pleins de bonnes intentions, régulièrement prononcés par les autorités politiques⁴⁹. La desserte des localités rurales basée sur les systèmes point multipoint combinés au filaire a permis de desservir près de 1000 villages. Cependant, ces systèmes utilisent la technique de multiplexage AMRT qui permet une allocation des canaux à la demande rendant les communications difficiles dans certaines localités. De plus, le rythme de raccordement n'est que de 100 villages par an alors que le Sénégal compte 13 500 villages à raccorder au téléphone. La difficulté découle principalement du fait qu'en zone rurale, l'habitat est souvent dispersé et que près de 4 700 villages ont une population inférieure ou égale à 50 habitants. De ce fait, en utilisant les solutions traditionnelles, le coût d'un abonné en zone rurale est deux fois plus élevé que celui d'un abonné en milieu urbain. Au delà du coût de déploiement de l'infrastructure, il y a également et surtout le fait que les populations rurales sont parmi les moins solvables, à l'exception notable des zones qui constituent d'importants foyers d'immigration et par conséquent reçoivent en retour des flux financiers considérables découlant des sommes envoyées par les immigrés à leurs familles restées sur place.

Régulièrement, des solutions miracles sont annoncées, qui prétendent avoir trouvée «La solution» à la difficile équation de la téléphonie rurale. Ainsi, suite à la visite d'Aboulaye Wade aux Etats-Unis, une délégation d'investisseurs américains séjourne au Sénégal du 31 juillet au 3 août 2001. Parmi ceux-ci figurent Tyrone Brown, Vice-Président d'Iridium Satellite LLC, dont la société de téléphonie mobile fait une démonstration, dans le village de Toglou⁵⁰, des technologies qu'elle pourrait mettre en œuvre pour développer la téléphonie rurale. Les coûts de connexion annoncés tournent autour de 225.000 FCFA et Iridium envisage de lancer une phase-test qui devrait cibler un millier de villages avec pour objectif ultime d'en connecter près de 13.000. Espérons simplement que le projet aura une durée de vie plus longue que la constellation de satellites qu'Iridium avait voulu lancer dans l'espace...

3.6 Interconnexion sous-régionale

Le faible niveau d'interconnexion des réseaux de télécommunications des pays africains est régulièrement déploré par les uns et par les autres. Dans le passé, des progrès notables ont cependant été faits avec l'exécution de projets tels Panaftel ou Intelcom et les perspectives offertes par le projet de satellite régional africain Rascom semblent des plus prometteuses. En attendant, toute une série d'initiatives ont contribué à améliorer cette interconnexion. Ainsi, suite à l'accord signé entre la Sonatel (Sénégal), la Sotelma (Mali) et Mauritel (Mauritanie) d'une part et la Société de Gestion de l'Energie de Manantali (SOGEM) d'autre part pour l'utilisation du Câble de Garde en Fibre Optique (CGFO) du projet Energie de Manantali, un contrat de construction et de maintenance dudit câble a été signé le 3 avril 2001. Une fois opérationnel, le CGFO devrait permettre d'améliorer la connectivité entre les réseaux des trois pays et de prolonger les câbles sous-marins ATLANTIS 2, SAT3/WASC/SAFE et Africa One. D'un coût global de 2,5 milliards de FCFA, le CGFO autorisera le transport de 30.000

⁴⁹ En octobre 2000, à l'occasion d'une journée d'information sur la téléphonie rurale organisée à l'Ecole Supérieure Multinationale des Télécommunications (ESMT), Mamadou Diop Decroix, Ministre de la Culture et de la Communication de l'époque a réaffirmé un fois de plus la volonté du Gouvernement de développer la téléphonie rurale.

⁵⁰ Toglou est une localité située à une cinquantaine de kilomètres de Dakar.

communications simultanées ou 48 canaux de télévision. La Sonatel fournit également de la connectivité Internet à la société de télécommunications gambienne Gamtel et en juin 2001 un responsable de la Sonatel a annoncé que sa société pourrait louer une partie de sa bande passante internationale au Mali. Enfin, avec la mise en service du câble sous-marin SAT3/WASC/SAFE, le Sénégal s'est trouvé relié à la Côte d'Ivoire, au Bénin et au Nigeria pour ne citer que ces pays.

3.7 Internet

Pendant longtemps, l'élargissement significatif de la bande passante internationale a été une revendication des opérateurs du secteur des TIC (ISP, entreprises de télé-services, projet de télé-enseignement et de télé-médecine, etc.) dont les activités professionnelles étaient freinées voire rendues impossibles par l'étroitesse de la bande passante, sans parler des internautes qui se connectaient à des vitesses extrêmement lentes avec toutes les conséquences qui en résultaient en matière d'augmentation des coûts de télécommunications. De la connexion officielle du Sénégal en 1996 à 2002, la largeur de la bande passante internationale s'est cependant régulièrement accrue. Elle est passée de 64 Kbps à 1 Mbps en 1997, puis à 2 Mbps en 1999, pour passer ensuite à 4 Mbps puis à 34 Mbps en l'an 2000, puis à 53 Mbps en juin 2002, avant d'atteindre 79 Mbps en novembre 2002. Ces capacités classent le Sénégal dans le peloton de tête des cinq pays africains ayant la plus grosse bande passante⁵¹. Il faut néanmoins souligner qu'une partie de cette bande passante est utilisée par la Sonatel pour faire de la téléphonie sur Internet ce qui diminue d'autant les capacités allouées aux autres acteurs.

Sur le plan interne, le Sénégal s'est doté, depuis 1999, d'un réseau national IP (Internet Protocol) devenant ainsi le second pays africain après l'Afrique du Sud à disposer d'une telle infrastructure en Afrique. Le backbone sénégalais, à base de liens ATM OC3 (155 Mbps), E3 (34 Mbps) et E1 (2 Mbps), relie toutes les villes secondaires du pays. Ce réseau est destiné essentiellement aux entreprises qui ont une étendue nationale et un besoin de communication rapide et fiable ou bien désirant se connecter à Internet. Les nouveaux services fournis par ce réseau IP sont les suivants l'accès Intégral à Internet, la mise en œuvre de réseau Intranet ou VPN (Virtual Private Network), la gestion de secours des liaisons spécialisées par le RNIS et la mise en œuvre de réseaux Extranet.

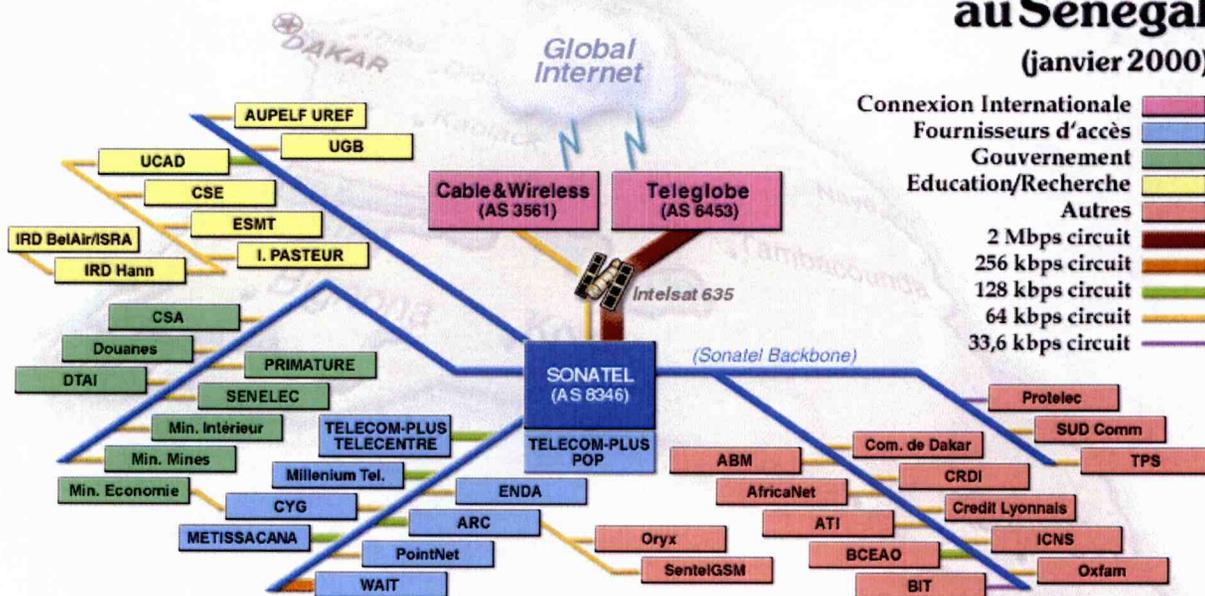
Cependant, là où le bât blesse c'est dans l'incapacité de la Sonatel à fournir des liaisons spécialisées garantissant des débits supérieurs à 2 Mbps⁵². Certes, l'offre commerciale existe mais dans la réalité, il est souvent techniquement impossible d'obtenir de tels débits alors que pour ses besoins internes la Sonatel utilise des liaisons spécialisées allant jusqu'à 6 Mbps.

⁵¹ Les quatre pays possédant la bande passante internationale la plus importante sont par ordre décroissant : l'Égypte (535 Mbps), l'Afrique du sud (398 Mbps), le Maroc (136 Mbps) et la Tunisie (75 Mbps).

⁵² La Sonatel commercialise des liaisons spécialisées allant de 64 Kbps à 2 Mbps et dispose de 20 points de présence (PoP) sur l'ensemble du territoire national qui permettent de se connecter de n'importe où via une communication locale.

Topologie de l'Internet au Sénégal

(janvier 2000)



Christophe Brun et Steven Huter, janvier 2000, Copyright © University of Oregon, pour le Network Startup Resource Center. Tous droits réservés. Pour toute mise à jour contacter update@nsrsc.org

3.8 Boucle locale radio

En avril 2001, à travers des encarts publicitaires publiés dans les principaux journaux sénégalais, Sentel annonce son intention de positionner sur le créneau de la fourniture d'accès Internet à large bande. Le département HelloNET de la firme de téléphonie cellulaire propose notamment, aux entreprises comme aux particuliers, des accès rapides et sécurisés à Internet utilisant la technologie Wireless BroadBand et offrant des débits allant de 64 Kbps à 12 Mbps. Les prix de lancement de ce nouveau produit sont particulièrement intéressants⁵³. Cela étant, dans un communiqué en date du 17 avril 2001, la Direction des Etudes, de la Prospective et de la Réglementation du ministère de la Communication et des Technologies de l'Information s'empresse de dire que «la société SENTEL GSM n'est autorisée ni à installer, ni à exploiter un réseau de boucle locale radio». Cette affaire est une illustration supplémentaire des méfaits découlant du monopole qui continue d'être accordé, contre toute logique politique, économique et sociale, à la Sonatel. En effet à l'heure où les fournisseurs d'accès Internet et tous ceux qui veulent se lancer dans le secteur des téléservices se plaignent de l'étroitesse, de la piètre qualité et de la cherté de la bande passante fournie localement par la Sonatel, quoi de plus absurde que d'interdire une telle initiative au nom d'un monopole qui porte préjudice au plus grand nombre et surtout entrave le développement d'un secteur porteur de l'économie nationale. Une fois de plus l'esprit d'initiative a été condamné au nom de la défense d'une situation de rente qui se nourrit principalement du refus de la concurrence. En tous cas, pour l'écrasante majorité des acteurs du secteur, la solution est claire : il faut en finir au plus vite et une fois pour toute avec cette situation de monopole qui retarde chaque jour un peu plus les chances du Sénégal de profiter au mieux des opportunités offertes par la Société de l'information⁵⁴.

⁵³ Il en coûte 240 000 FCFA pour une liaison à 64 Kbps, 540 000 FCFA pour une liaison à 256 Kbps et 1.215.000 FCFA pour une liaison à 1 mégabit alors que les tarifs de la Sonatel pour ces mêmes types de liaisons sont respectivement de 600 000 FCFA, 1 550 000 FCFA et 3 200 000 FCFA.

⁵⁴ Cela étant la lecture du Rapport d'activité 2001 de la Sonatel publié en juillet 2002 permet de savoir les dispositions ont été prise pour expérimenter la boucle locale radio (BLR).

3.9 Couverture radiophonique et télévisuelle

La Radiodiffusion Télévision Sénégalaise (RTS) dispose d'une chaîne nationale⁵⁵, de dix stations régionales⁵⁶, d'une station FM (Dakar FM) et de Radio Sénégal International (RSI) que l'on peut capter à l'extérieur du Sénégal car portée sur le satellite Worldspac. Le territoire sénégalais est également couvert par un grand nombre de radios privées qui émettent la plupart du temps en modulation de fréquence. La plupart d'entre elles ne peuvent être captées que localement, principalement à Dakar et dans sa banlieue⁵⁷ et plus rarement dans des villes comme Saint-Louis⁵⁸ ou Thiès⁵⁹. Par contre, d'autres radios privées comme Sud FM⁶⁰ et Wal FM⁶¹ disposent de stations régionales qui leurs donnent une présence dans tout ou partie du pays.

En matière de télévision, suite à la remise en marche, au début du mois de septembre 2002, de l'émetteur de Louga de la Radiodiffusion Télévision Sénégalaise (RTS), qui était en panne depuis 1998, la zone nord du Sénégal est désormais totalement couverte par la télévision sénégalaise. Avec le nouvel émetteur, dont la puissance est de deux kilowatts, la télévision est maintenant captée à Rosso Sénégal, à Richard-Toll, à Ross Béthio et à Mbane. Dans le même temps, la RTS a achevé la construction d'un centre émetteur de 5 kilowatts à Vélingara dont les locaux et les équipements ont coûté 600 millions de FCFA et en a profité pour installer un nouveau « feeder » d'un coût de 150 millions de FCFA au niveau de l'antenne de Tambacounda en vue d'une meilleure réception des images dans la partie orientale du pays. Grâce à tous ces investissements, la couverture télévisuelle du pays est maintenant assurée à 98% ce qui est une performance appréciable.

Indicateurs clés

Téléphonie fixe : 280.000 lignes
Téléphonie cellulaire : 550.000 abonnés
Téléphonie publique : 16.251 lignes installées
Téléphonie rurale : 862 localités raccordées sur un total 30.000
Densité téléphonique : 4,84
Bande passante Internet : 79 Mbps
Points de présence (PoP) : 20
Boucle locale radio : Non
ADSL : En test
Couverture télévisuelle : 98% du territoire sénégalais
Couverture radio : 100% pour la chaîne nationale de la RTS

Les sources

- 1°) Batik
- 2°) Mouhamet Diop : Stratégie nationale et plan de développement des NTIC : Développement des infrastructures, Dakar, février 2001, 23 p.
- 3°) Mactar Seck : Infrastructures et politiques, Dakar, juillet 1999, 35 p.
- 4°) Sonatel : Rapport annuel 2001, Dakar, juillet 2002

⁵⁵ Grâce à l'utilisation du satellite le territoire est théoriquement couvert à 100%. par la chaîne nationale.

⁵⁶ Diourbel, Fatick, Kaolack, Kolda, Linguère, Louga, Saint-Louis, Tambacounda, Thiès et Ziguinchor.

⁵⁷ C'est le cas de Manoocé FM, Environnement FM, Fagaru, Dunyaa, Diamono FM, Oxyjeunes, Nostalgie, etc.

⁵⁸ Cf. Téranga FM.

⁵⁹ Cf. Radio Fass FM.

⁶⁰ Sud Fm est présente à Kaolack, Kolda, Louga, Matam, Saint-Louis, Tambacounda, Thiès et Ziguinchor mais également en Gambie et en Mauritanie.

⁶¹ De son côté Wal Fm est présente à Dakar et depuis peu à Kaolack.

4. APPLICATIONS SECTORIELLES

Aujourd'hui, on peut dire que les technologies de l'information et de la communication sont présentes dans tous les grands secteurs d'activités de la société sénégalaise. On les trouve dans la vie politique ou elles sont utilisées par l'Etat comme par les partis politiques, dans l'administration publique à travers l'utilisation croissante de l'outil informatique mais aussi avec une présence sur le Web, dans les collectivités locales avec des applications développées tantôt par des ONG et tantôt par les bailleurs de fonds ou la coopération décentralisée, dans le système éducatif avec un nombre croissant d'établissements secondaires connectés à Internet et de nombreux projets au niveau de l'enseignement supérieur, dans le monde de la santé avec des projets en matière de télémedecine, dans le secteur des produits et services d'informations avec la multiplication des serveurs vocaux, des centres d'appels, la production de contenus électroniques mais aussi dans le secteur de la presse en ligne avec la présence d'agence de presse et de journaux sur Internet.

4.1 La vie politique et les TIC

L'alternance politique survenue au Sénégal en mars 2000 a mis en évidence le rôle particulier joué par les technologies de l'information et de la communication dans le processus électoral et plus globalement dans la vie politique sénégalaise. Dès 1998, les autorités sénégalaises avaient été amenées à mettre le fichier électoral sur Internet pour désamorcer la situation tendue qui prévalait à la veille des élections législatives, en raison de la polémique qui faisait rage sur la fiabilité du fichier électoral. Un an plus tard, le contexte est quasi identique à la veille de l'élection présidentielle de février 2000 car la fiabilité du fichier électoral est toujours mise en cause par l'opposition au régime du Président Abdou Diouf. Le ministère de l'Intérieur décide alors de reconduire l'expérience lancée en 1998 et dès le 5 novembre 1999, le fichier électoral devant être utilisé pour l'élection présidentielle est mis en ligne sur son site Web⁶². De son côté, la structure chargée de veiller à la régularité et la transparence du scrutin, l'Observatoire National des Elections (ONEL), décide elle aussi de se doter d'un site Web expliquant sa mission et son fonctionnement.

Les principaux partis politiques ne sont pas en reste puisque And-Jëf/PADS, le Parti Socialiste, les mouvements de soutien comme la Coalition Alternance 2000 ainsi que les candidats Abdou Diouf et Abdoulaye Wade mènent également campagne sur Internet. Les Sénégalais de l'extérieur, qui ont la possibilité de suivre le débat électoral au jour le jour, via la presse sénégalaise en ligne et les stations de radios diffusées par Worldspace⁶³, s'impliquent eux aussi dans la campagne électorale. Ils débattent dans les forums, envoient des contributions aux journaux par courrier électronique et innovent en organisant même une «marche bleue»⁶⁴ sur Internet consistant à se connecter en masse sur un site de «Chat» et à envoyer régulièrement des messages pour confirmer leur présence dans la marche. A la veille

⁶² De la sorte, il est possible de consulter le fichier électoral sur la base de différents critères (date d'inscription, lieu de vote, état civil, date de modification, âge et sexe et numéro national d'identification ou numéro d'électeur) ainsi que la carte électorale du Sénégal.

⁶³ Worldspace est un système de radiodiffusion numérique à couverture mondiale qui fournit des services de radiodiffusion audio et multimédia directe par satellite, vers les régions du Moyen-Orient, d'Afrique, du bassin méditerranéen, d'Asie, des Caraïbes et d'Amérique latine grâce à trois satellites géostationnaires (AfriStar, AmeriStar et AsiaStar).

⁶⁴ La « Marche bleue » est une trouvaille du candidat Abdoulaye Wade consistant à organiser de vastes marches dans lesquelles ces supporters portaient des drapeaux bleus (couleur du Parti démocratique sénégalais), d'où l'expression «marche bleue».

des élections présidentielles, les technologies de l'information et de la communication sont de nouveau sollicitées avec l'initiative du Département de Science Politique de la Faculté des Sciences Sociales de l'Université Laval au Québec en relation avec le Codesria, le Métissacana et le Groupe Sud Communication qui organisent un scrutin virtuel⁶⁵. Enfin, le jour du scrutin, les médias combineront l'utilisation du téléphone portable et l'utilisation des radios FM pour rendre compte en direct du déroulement puis du dépouillement du scrutin, rendant ainsi vaines toutes les tentatives de fraudes.

Suite à la proclamation des résultats, les analyses s'accorderont sur le fait que les technologies de l'information et de la communication ont fait une irruption remarquable sur la scène politique sénégalaise à l'occasion de l'élection présidentielle qui avait conduit, pour la première fois depuis 40 ans, à une alternance à la tête de l'Etat. Les radios privées émettant en modulation de fréquence (FM) avaient su mettre à profit le téléphone portable pour assurer une couverture inédite du scrutin grâce notamment à une médiatisation quasi instantanée de tous les événements à l'échelle de l'ensemble du pays. La fusion de la radio et du cellulaire opérée sur le mode de l'interactivité avait été intensément vécue par les Sénégalais qui avaient ainsi expérimenté une manière originale de mener une supervision populaire du processus électoral. Les principales radios privées avaient déployé des centaines de correspondants armés de leurs cellulaires et prompts à relater le moindre événement tout en donnant la parole aux citoyens qui pouvaient à travers les milliers de télécentres informer de ce qui se passait jusque dans les coins les plus reculés du pays. Au vu de ce constat, la conclusion qui s'imposait était que les technologies de l'information et de la communication avaient fait leur entrée dans le champ politique et qu'Internet était devenu un outil de communication utilisé par les acteurs politiques, au même titre que les médias classiques, notamment pour toucher la diaspora sénégalaise et sensibiliser la communauté internationale.⁶⁶

4.2 L'administration et les TIC

En août 2000, le vent de l'alternance souffle sur le site Web officiel de la République du Sénégal qui avait été mis en ligne en 1997⁶⁷, puisque sa charte graphique, son contenu et son adresse sont profondément modifiés. Le site du gouvernement offre désormais une meilleure navigabilité que la version précédente mais beaucoup reste à faire notamment en termes de développement d'une charte graphique officielle commune à l'ensemble des ministères. De plus, les sites des ministères ne sont guère dynamiques et ils n'offrent aucune téléprocédure permettant aux citoyens d'effectuer certaines formalités en ligne.

Des efforts sont cependant faits dans ce sens par l'administration et certains de ses démembrés. Ainsi, en novembre 1999, le Trade Point-Sénégal (TPS) procède au lancement officiel de son système de facilitation électronique «Orbus 2000». Il présente

⁶⁵ Les résultats de ce vote, qui s'était effectué du 24 au 27 février 2000, furent diffusés après la proclamation des résultats officiels.

⁶⁶ L'Institut Panos Afrique de l'Ouest a publié au cours du 1^{er} semestre 2002 un ouvrage en deux parties intitulé «Médias et élections au Sénégal : La presse et les nouvelles technologies de l'information dans le processus électoral au Sénégal». La première partie intitulée «Médias et élection présidentielle au Sénégal : La presse facteur de mobilisation citoyenne, de transparence et de régularité du processus électoral» s'appuie sur une étude qualitative réalisée par Ndiaga Samb et une étude quantitative conduite par le cabinet BDA dont la synthèse a été réalisée par Racine Talla. La seconde partie intitulée «Impact des technologies de l'information et de la communication sur les processus électoraux : Exemple du Sénégal» a été réalisée par Souleymane Jules Diop sous la direction d'Olivier Sagna.

⁶⁷ Le site de la Primature a été réalisé en 1997 grâce à une initiative de l'Agence de coopération culturelle et technique (ACCT) dans le cadre du projet @frinet.

l'avantage de permettre l'introduction directe des dossiers des transitaires auprès des services compétents ce qui facilite et accélère les procédures de dédouanement⁶⁸. En août 2000, la Douane et le Trade Point Sénégal signent une convention de partenariat qui jette les bases d'un système de dédouanement électronique au Sénégal. D'une part le TPS cède à la Douane une partie de son matériel et d'autre part, il met à sa disposition sa plate-forme de développement et de formation. A terme, il s'agit de coupler le système de facilitation des formalités du commerce extérieur «Orbus 2000» avec le système «Gaïndé» de la Douane.

Le ministère de l'Economie et des Finances a également décidé de créer un intranet s'appuyant sur un réseau IP comprenant, dans un premier temps, sept sites pilotes de manière à disposer d'un système d'information fiscal moderne. Le site de Yoff, où se situe un des postes de douanes les plus importants du pays, est opérationnel dès le mois de juin 2001. Par la suite, la Direction Générale des Impôts et Domaines (DGID), la Direction du Traitement Automatisé de l'Information (DTAI) et les postes de douanes de Rosso (frontière sénégalomauritanienne), Keur Ayib et Karang (frontière sénégalogambienne) sont reliés à ce système qui vise notamment à moderniser et fiabiliser le système Gaïndé qui n'avait guère évolué, tant sur les plans matériel et logiciel, depuis qu'il avait été mis en service. D'ailleurs, en novembre 2001, la Direction Générale des Douanes organise une journée de validation de la nouvelle version de son système de dédouanement appelée «Gaïndé 2000». Organisé à l'attention des principaux responsables du Bureau des Douanes de l'aéroport Dakar-Yoff, du Bureau Croisé, des transitaires, des créditaires, des consignataires et des agents du Trésor (perception Dakar-Port, Dakar-Yoff), ce séminaire a pour objectif de présenter la nouvelle application et de recueillir les remarques des utilisateurs en vue d'apporter des corrections éventuelles et d'envisager les améliorations pour les versions ultérieures. Cette nouvelle version du système «Gaïndé» qui est dotée d'une interface Web et est utilisable avec un navigateur, a introduit un ensemble d'innovations parmi lesquelles la gestion des déclarations d'exploitation par voie aérienne, la collecte électronique des documents justificatifs, la gestion des magasins et aires de dédouanement, la gestion des titres et d'exonération, la gestion des bagages accompagnés, la gestion de la valeur transactionnelle et la gestion du calcul du risque. Introduit en 1990, le système «Gaïndé» ayant connu de nombreuses pannes par le passé, l'objectif de la Direction générale des douanes est désormais d'atteindre une disponibilité de l'application à 100% dans un travail continu et avec un coût d'exploitation réduit⁶⁹. Finalement, en février 2002, la Direction générale des Douanes signe une convention de mise à disposition du système «Orbus 2000» avec le Trade Point Sénégal⁷⁰.

En janvier 2002, la douane sénégalaise passe à un autre stade avec l'expérimentation pendant deux mois du contrôle des marchandises électronique grâce à un scanner mobile installé au Port autonome de Dakar. Cette évaluation s'inscrit dans les diverses opérations visant tester les différentes modalités permettant de faciliter les opérations de dédouanement en réduisant leur durée tout en accroissant leur efficacité. Grâce à ce système, il est désormais possible pour les importateurs d'accomplir les formalités du commerce extérieur sur place permet de réduire les délais et les coûts liés aux transactions de dédouanement.

Enfin, le Trade Point Sénégal a également signé une convention avec la Direction Générale des Impôts et Domaines pour la mise en place d'un système automatisé pour l'administration fiscale. Dans ce cadre, il est notamment prévu l'institution d'un dossier unique pour le

⁶⁸ La réalisation de cet outil a nécessité un investissement de 2,9 milliards de FCFA.

⁶⁹ Le nouveau système Gaïndé 2000, appelé aussi Système Automatisé de Dédouanement du Sénégal (SADS), est l'œuvre du Comité de gestion de la Prestation Informatique Douanière (PID).

⁷⁰, Gaïndé, le système informatique utilisé par la Douane depuis de nombreuses années et.

contribuable, l'automatisation de l'enregistrement des actes et l'informatisation de la Direction de la Vérification et Enquêtes Fiscales. L'informatisation de la conservation foncière et du cadastre fiscal des capitales régionales est également prise en compte par cet accord de partenariat qui doit permettre à l'Etat de recouvrer plus efficacement toute une série de taxes et impôts.

De son côté, la police, qui dispose depuis longtemps d'un fichier informatisé des cartes d'identité, s'est également mise au goût du jour et a annoncé l'informatisation de la délivrance des passeports. Grâce notamment à l'interconnexion du fichier de l'identité judiciaire et de celui des cartes d'identité géré par la Direction de l'automatisation du fichier (DAF), les délais de délivrance des passeports sont passés d'une quinzaine de jours à moins d'une semaine⁷¹. De plus, la mise en place d'un serveur vocal pour la prise de rendez-vous dans les principaux commissariats de Dakar évite désormais aux citoyens de faire inutilement la queue.

Mais le fait majeur est sans aucun doute le lancement du Projet de modernisation des systèmes d'information de l'administration (PMSIA) financé par l'Association internationale de développement, un des démembrements de la Banque mondiale. Acquisition d'équipements informatiques pour le Ministère de l'Economie et des Finances, prestation de services pour la réalisation de divers logiciels, modernisation des systèmes d'information de La Poste (volets logiciels et équipement informatiques), tels sont quelques exemples des grands chantiers qui sont en cours dans le cadre de cet important projet.

De plus, certaines institutions officielles comme l'Assemblée nationale, la Cour des comptes, le Commissariat à la sécurité alimentaire, la gendarmerie nationale, etc. disposent d'un site Web.

Enfin, il faut souligner que dans le souci de faire toute la lumière sur le dramatique naufrage du bateau le Joola, survenu dans la soirée du 26 septembre 2002 dans les eaux territoriales gambiennes, les autorités sénégalaises ont créé une page Web spéciale sur le site officiel du gouvernement. On y trouve toutes sortes telles, le texte intégral du discours du Président de la République à la nation du 1^{er} octobre 2002, les rapports préliminaires faits par le Ministère de l'Équipement et des Transports et le Ministère des Forces Armées, les communiqués officiels, la liste des passagers, la liste des rescapés, la liste des victimes identifiées ainsi qu'un numéro vert où l'on peut demander des informations⁷².

Des efforts certains ont donc été faits par l'administration pour utiliser les TIC. Cependant, le niveau d'équipement en ordinateurs et le niveau de formation des personnels laissent encore beaucoup à désirer, sans parler de l'intranet administratif, le fameux Réseau Administratif de Communication Voix et Données (RACVD), qui n'a toujours pas vu le jour alors que sa mise en service imminente est régulièrement annoncée depuis le milieu des années 90 !

4.3 Les collectivités locales et les TIC

Lorsque l'on parle de l'utilisation des TIC par les collectivités locales, au Sénégal on pense immédiatement à l'expérience du Système d'Information Urbain Populaire (SIUP) de Yoff⁷³.

⁷¹ Voir Interview donnée au quotidien Le Soleil en juillet 2001 par Mme Aby Diallo, Directeur de la Police des étrangers et des titres de voyages (DPETV).

⁷² Aux dernières nouvelles, cette tragédie aurait près de 1500 victimes et seulement 64 rescapés.

⁷³ Le Système d'Information Urbain Populaire (SIUP) est né en 1997 à Yoff, avec l'appui de l'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche (UNITAR) par un financement du gouvernement néerlandais.

Ce projet initié par l'UNITAR, avait pour but de renforcer les capacités municipales dans la gestion des systèmes d'information pour la prise de décision après que l'Assemblée nationale sénégalaise eut voté la loi sur la décentralisation en 1996. Il visait à l'amélioration de l'accès et de la circulation de l'information tant dans les collectivités locales, au niveau technique qu'aux niveaux institutionnels et populaires. Développé par l'association Eco-Yoff, le SIUP a été primé à de nombreuses reprises et a notamment reçu le prix du meilleur site dans le domaine du développement communautaire lors du concours TopWeb 99 organisé par l'Unesco et le moteur de recherche Woyaa, le premier prix dans la catégorie «passerelles culturelles» à l'occasion du concours «Internet : les passerelles du développement» organisé à l'occasion de Bamako 2000, une mention spéciale attribuée par le ministère français des affaires étrangères pour son action en faveur du développement des technologies de l'information et de la communication, etc.

Le succès rencontré par le SIUP de Yoff et l'évolution favorable du contexte, avec notamment la multiplication du nombre de cybercafés et d'utilisateurs de l'Internet dans presque toutes les régions du Sénégal, a permis l'extension des SIP en milieu urbain comme en milieu rural. Ainsi, dans une seconde phase (1999-2000), le projet a bénéficié de l'appui de la Fondation du Devenir (FdD), dans le cadre du Fonds Francophones des Inforoutes (FFI), ce qui lui a permis de se consacrer à la réalisation de contenus, à la formation des élus locaux et à la réalisation de deux nouveaux sites (Hann Bel Air et Parcelles Assainies). Sept autres sites (Cambéréne, Faoune, Guédiawaye, Grand Yoff, Médina, Ourosogui et Rufisque Ouest) ont été réalisés entre mars 2000 et septembre 2001 avec l'appui de l'Agence Régionale de Développement (ARD) de Dakar et avec la collaboration de l'Observatoire sur les Systèmes d'Information, les Réseaux et les Inforoutes au Sénégal (OSIRIS), de onze stagiaires français en informatique et Internet dont huit provenant de l'Université de Lille de l'association SIAD (Système d'Information Aide à la Décision) sans Frontières ainsi qu'avec un grand nombre d'experts bénévoles, de stagiaires et de volontaires locaux. De janvier à mars 2002, dans le cadre d'un projet financé par le programme ACACIA du Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI), 11 nouveaux sites ont été créés (Gandiaye, Kaffrine, Kébémér, Louga, Médina Gounas, Matam, Mermoz, Oussouye, Popenguigne, Tamba, et Thilogne) et 71 jeunes formés à la création de pages Web. Enfin, dans le cadre de la coopération décentralisée, un dernier SIP a été réalisé à Mékhé.

En dehors du SIUP qui met l'accent sur l'information des citoyens des collectivités locales, un certain nombre de projets visent à utiliser les TIC pour améliorer la gestion de certains services comme l'Etat civil. C'est ainsi que grâce à un financement de 150 millions de francs CFA de l'Association Internationale des Maires Francophones (AIMF), la ville de Dakar a pu procéder à l'informatisation complète de son centre principal d'Etat civil. De plus, trois centres secondaires d'Etat civil (Grand Yoff, Abbass Ndao, et Aristide Le Dantec) ont bénéficié de facilités identiques ce qui se traduit par une nette amélioration des conditions d'obtention des actes d'Etat civil et désormais tous les actes enregistrés pendant la période allant de 1900-2001 sont stockés sur des supports électroniques. A terme, l'objectif est d'informatiser tous les centres d'Etat civil du département de Dakar. La ville de Dakar s'est également doté d'un serveur vocal et d'un serveur Web dans le but de fournir une information de proximité aux dakarois et aux dakaraises. De son côté, grâce à une subvention de 500 millions de FCFA octroyée par l'Association Internationale des Maires et Responsables des Capitales et Métropoles partiellement ou entièrement Francophones (AIMF) à la ville de Saint-Louis, le centre principal d'Etat civil de la capitale de la région du Fleuve a pu être informatisé. Ce projet qui a été mené à bien avec l'assistance d'experts de la commune de Dakar permet d'une part une meilleure conservation des archives de l'Etat civil et d'autre part une fourniture plus

efficace et plus rapide des pièces d'état civil aux usagers. La SAFEFOD⁷⁴ a également développé un certain nombre d'outils informatisés pour la gestion des collectivités locales, tels des logiciels pour la gestion du budget ou de l'Etat civil. Tout cela prouve que les collectivités locales s'intéressent de plus en plus à l'utilisation des TIC pour améliorer leur fonctionnement. Cela étant, leurs efforts sont souvent amoindris voire annihilés par le fait que nombre d'élus sont analphabètes et que le personnel communal possède rarement les compétences requises car recruté sur des critères plus politiques que professionnels.

4.5 Le système éducatif et les TIC

Depuis mars 1996, de nombreux établissements d'enseignement se sont connectés à Internet. Ainsi, les universités de Dakar et de Saint-Louis disposent chacune de réseaux de campus connectés à Internet via des liaisons spécialisées à 2 Mbps. La question de l'introduction des TIC à l'Université est d'ailleurs un sujet qui préoccupe les universitaires et les chercheurs puisque le Syndicat Autonome des Enseignants du Supérieur (SAES) et le Syndicat National des Enseignants et Chercheurs du Supérieur du Niger (SNECS), en collaboration avec le CODESRIA, ont organisé un séminaire sur le thème « l'enseignement supérieur et la recherche face aux défis des nouvelles technologies de l'information et de la communication » en décembre 1999⁷⁵. Les étudiants sont également de la partie puisque dans le cadre du protocole en 16 points qu'il signèrent le 9 février 2001 avec le Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche Scientifique les technologies de l'information et de la communication figuraient en bonne place⁷⁶. Enfin le sujet aiguise les appétits du secteur privé et en octobre 2000, l'entreprise Salta Services, annonça son intention de créer des cybercafés sur les campus de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) et de l'Université Gaston Berger de Saint Louis (UGB)⁷⁷. Il était également prévu d'installer le téléphone dans les pavillons universitaires, de lancer des serveurs vocaux et de mettre en ligne les formulaires d'inscription. D'un coût de 3 milliards de Francs CFA, ce projet devait être matérialisé dans un délai de 14 à 15 mois. Cependant, après quelques mois de fonctionnement le premier cybercafé installé dans les locaux de la bibliothèque universitaire de l'UCAD fut fermé, le prestataire de services s'étant montré incapable de prouver la base juridique sur laquelle il s'appuyait pour opérer. Prié de quitter l'UCAD, il s'installera à l'UGB où il a installé un cybercafé dans les résidences des étudiants.

Compte tenu de la qualité de l'infrastructure de télécommunications existante, nombre de programmes d'enseignement à distance financés par les bailleurs de fonds se sont déployés au Sénégal. Ainsi, l'Ecole Normale Supérieure est un partenaire important du projet Centre d'Application, d'Etudes et de Ressources en Apprentissage à Distance (CAERENAD) ayant pour but la promotion de l'enseignement à distance en mettant l'accent sur la sensibilisation

⁷⁴ La Société africaine d'éducation et de formation pour le développement (SAFEFOD) est une ONG qui s'est spécialisée dans l'appui aux collectivités locales.

⁷⁵ Il faut par ailleurs rappeler que c'est suite à une initiative du Syndicat autonome des enseignants du supérieur (SAES) ayant consisté à organiser une table ronde sur les opportunités offertes par Internet et une série de démonstrations dans les différentes facultés en juin 1996 que les autorités universitaires décidèrent de connecter l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar à Internet.

⁷⁶ Le point 7 du protocole d'accord prévoyait notamment l'installation de salles informatiques dans toutes les facultés, l'équipement et la connexion des amicales d'étudiants à Internet, l'installation d'un cybercafé de 100 places à la bibliothèque universitaire, le démarrage de la formation des formateurs en informatique et l'introduction de l'enseignement de l'informatique au second cycle.

⁷⁷ Gérés par les étudiants, ces cybercafés devaient être accessibles aux étudiants et aux enseignants en contrepartie d'un droit d'utilisation annuel de 2500 Francs CFA pour les premiers et de 5000 Francs CFA pour les seconds auquel viendraient s'ajouter les frais de navigation.

des acteurs de l'éducation⁷⁸. De son côté, dans le cadre du Programme de Coopération pour le développement des nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (PROCOOPTIC) financé par la Coopération française, l'Ecole des Bibliothécaires Archivistes et Documentalistes (EBAD) met en oeuvre le projet FORCIIR⁷⁹ visant à promouvoir les nouvelles technologies de l'information et de la communication par la formation continue et initiale de médiateurs professionnels de l'information.

De son côté, la Banque mondiale a financé deux projets importants à savoir l'Université virtuelle africaine (UVA), qui est depuis devenu une ONG (sic !) et qui est présente sur les campus de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar et de l'Université Gaston Berger de Saint-Louis et le Centre d'enseignement à distance (CED) qui est installé dans l'enceinte de l'Ecole Nationale d'Administration et de Magistrature (ENAM). L'UVA se fixe pour principaux objectifs, d'une part d'améliorer la qualité et la pertinence de l'enseignement dispensé en Afrique subsaharienne dans le domaine des sciences, de l'ingénierie et de la gestion et d'autre part d'augmenter considérablement le nombre d'étudiants inscrits dans ces disciplines. Le CED quant à lui est destiné à renforcer les capacités des responsables du secteur public comme du secteur privé. Dans ce sens, il propose des cours dispensés par des spécialistes et d'assurer des séances de vidéoconférences interactives entre acteurs distants mais évoluant dans un même secteur.

Enfin, depuis octobre 2000, l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) dispose du Campus numérique francophone de Dakar (CNFD). Connecté à Internet par une liaison spécialisée à 2 Mbps, le CNFD est constitué d'un ensemble architectural de 800 m² composé notamment d'un auditorium de 60 places équipé d'un dispositif de visioconférence, d'un infothèque permettant notamment d'accéder à de nombreuses sources d'information scientifique et technique, de quatre salles de formation et d'auto-formation équipées de stations de travail, d'un centre de ressources pour la production de contenus multimédia, d'un laboratoire de travaux pratiques pour la formation de techniciens supérieurs et d'un incubateur de jeunes entreprises innovantes. Ce projet, dénommé à l'origine Université virtuelle francophone (UVF), a pris par la suite l'appellation de «Campus numérique francophone» pour bien en marquer l'originalité. En effet, il ne s'agit pas d'une nouvelle institution universitaire mais plutôt d'un plateau technique ayant pour mission de concourir au renforcement des capacités des universités existantes, notamment en matière de ressources humaines. Parmi les programmes les plus intéressants conduits au sein du CNFD, on note d'une part le DESS UTICEF⁸⁰, délivré par un consortium piloté par l'Université de Strasbourg⁸¹ qui forme des personnes qui auront la responsabilité de déployer des dispositifs d'enseignement à distance et d'autre part un programme de revues électroniques en ligne.

Au delà de ces programmes d'utilisation des TIC dans le système éducatif, un intéressant programme de recherche sur «l'impact social des technologies de l'information et de la communication au Sénégal» visant à contribuer à l'émergence d'une masse critique de chercheurs en la matière a financé par l'Institut de Recherche des Nations Unies pour le Développement Social (UNRISD)⁸². Débuté en janvier 2000, ce programme de recherche,

⁷⁸ Ce projet financé par la coopération canadienne implique également des universités du Brésil, du Canada, du Chili, du Costa Rica et de l'Ile Maurice.

⁷⁹ Formation Continues en Informations Informatisées en Réseaux

⁸⁰ Utilisation des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation et la formation.

⁸¹ Outre l'Université Louis Pasteur de Strasbourg, ce consortium comprend l'Université de Mons (Belgique), le TECFA⁸¹ de l'Université de Genève (Suisse), l'Ecole Supérieure Polytechnique de Dakar (Sénégal) et l'Institut Supérieur de Documentation (Tunisie) et bénéficie du soutien de l'Agence universitaire de la Francophonie.

⁸² UNRISD : <http://www.unrisd.org>.

conduit par Momar Coumba Diop, s'est achevé en juin 2001 et a débouché sur la réalisation publication de plusieurs études sur le rôle des TIC dans divers secteurs de la société sénégalaise qui seront bientôt publiées par l'UNRISD dans un ouvrage collectif⁸³.

Il n'y a pas que l'enseignement supérieur qui s'intéresse à l'utilisation des TIC puisque dans l'enseignement secondaire, le programme World Links for Development (WorLD) de la Banque Mondiale équipe plus de quarante établissements alors que le projet Espaces Cyber-Jeunes du GEEP est lui présent dans une vingtaine d'autres⁸⁴. De plus, en octobre 2000, le ministère de l'Education nationale a organisé un séminaire de réflexion en vue de la mise sur pied d'un schéma directeur pour l'informatisation de ses services. Regroupant les inspecteurs d'Académie et les responsables des directions centrales, ce séminaire avait pour but la modernisation des outils de travail du ministère de l'Education nationale⁸⁵. Sur le plan pédagogique, les techniciens du Bureau pour les Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et l'Enseignement Scientifique du ministère de l'Education nationale travaillent au développement d'un portail éducatif rassemblant toute une série de contenus pédagogiques destinés à guider les élèves et les enseignants vers des ressources pédagogiques accessibles sur Internet.

En juillet 2001, le responsable de cette structure, Papa Youga Dieng, professeur de sciences physiques au lycée Lamine Guèye, prononce, à l'occasion de la remise des prix du Concours général, un discours remarqué sur le thème «Le multimédia: Enjeux et perspectives pour le système éducatif sénégalais»⁸⁶. A l'issue de cette cérémonie, le Président de la République a fait part de son vœu de doter toutes les grandes villes du Sénégal de centres où les nouvelles technologies pourraient être utilisées⁸⁷.

Cela étant, utiliser les TIC et plus particulièrement la connexion à Internet dans les établissements scolaires et universitaires est un chose mais cela coûté énormément cher compte tenu des tarifs pratiqués par la Sonatel que ce soit sur les communications téléphoniques, les abonnements à Internet ou encore les liaison spécialisées. Or, contrairement à ce qui se fait partout ailleurs, la Sonatel a toujours refusé d'accorder des tarifs préférentiels au secteur de l'éducation et de la formation⁸⁸. Cependant, face aux récriminations répétées des uns et des autres le 31 juillet 2001, elle a fini par signer une convention avec le ministère de l'Education qui permet aux établissements scolaires et universitaires de bénéficier de conditions préférentielles⁸⁹. Celle-ci offre une véritable bouée de sauvetage aux

⁸³ Les études publiées sont disponibles sur le site de l'UNRISD et sur celui d'Osiris (<http://www.osiris.sn/>).

⁸⁴ Le Ministère de la Famille et de la Petite Enfance s'intéresse aussi à cette problématique puisqu'il a organisé en février 2002, en collaboration avec le groupe «Vivendi Universal», une journée visant à présenter des produits et services capables de stimuler l'intelligence des enfants et pouvant être utilisés dans la Case des tout-petits. Au delà de la présentation des produits, une démarche plus globale visant à identifier les stratégies d'intégration de l'outil informatique dans les situations d'enseignement et d'apprentissage pour les enfants âgés de 0 à 6 ans devait être initiée.

⁸⁵ Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'appui fourni par le projet «Partenariat pour l'Efficacité de l'Ecole Sénégalaise» (PEES).

⁸⁶ Ce texte est consultable dans la rubrique « Bibliothèque électronique » du site d'Osiris.

⁸⁷ Le Président de la République avait également annoncé que l'année suivante le meilleur établissement scolaire serait doté d'une salle informatique entièrement équipée mais il ne semble pas que cette promesse ait été tenue...

⁸⁸ En coulisse l'argument qui était avancé était que le secteur éducatif et plus particulièrement l'enseignement supérieur et la recherche étaient parmi les plus solvables compte tenu des flux financiers injectés par les bailleurs de fonds

⁸⁹ Il s'agit notamment de la gratuité de la ligne téléphonique, la diminution de 75% des frais de communication, une réduction de 30% sur les abonnements Sentoo, la gratuité pour l'hébergement de contenus pédagogiques et une réduction de 50% sur les liaisons spécialisées.

établissements qui étaient connectés et qui payaient difficilement leurs factures de télécommunications et permet à ceux qui hésitaient à se connecter de franchir le pas.

Comme on le voit, les initiatives ne manquent pas, mais ce qui fait défaut, c'est une véritable stratégie sectorielle prenant en compte des problématiques telles l'acquisition, la maintenance et le renouvellement de l'équipement informatique, le choix entre utilisation des logiciels commerciaux ou des logiciels libres, la formation des enseignants à l'utilisation des TIC, la définition de nouvelles pratiques pédagogiques, le développement de contenus pédagogiques, les modalités de prise en charge des dépenses nouvelles induites par l'utilisation des TIC, la validation des diplômes obtenus à distance, etc.

4.6 Le secteur de la santé et les TIC

Pendant longtemps le Sénégal a fait figure de pionnier en matière de télémédecine du fait des communications que le Professeur Mamadou Guèye présentaient un peu partout à travers le monde⁹⁰. Il s'était imposé au fil des ans non seulement comme un spécialiste africain de la télémédecine mais comme un expert mondialement reconnu. Toujours débordant d'enthousiasme, il s'est battu pendant des années pour que la télémédecine ne soit pas une application réservée aux citoyens des pays développés mais pour qu'elle puisse aussi servir à sauver des vies dans les pays africains. Dans sa vision, la télémédecine devait notamment être utilisée dans les zones les plus reculées et les plus défavorisées, grâce à la mise en œuvre de dispositifs de télédiagnostic permettant de traiter à temps et/ou à distance toute une série de pathologies souvent mortelles par le simple fait qu'il n'existait pas de spécialistes pour les déceler et les traiter. Souvent en voyage, il n'en oubliait pas pour autant les réalités du terrain et venait de conduire à bien l'équipement d'une salle destinée à former ses étudiants aux techniques de la télémédecine en présentiel mais aussi en utilisant les outils du téléenseignement. En effet, comme il aimait souvent à le dire, le meilleur moyen de supprimer les réticences que pouvaient avoir certains médecins envers la télémédecine était tout simplement d'intégrer la télémédecine dans leur cursus de formation. Malheureusement, il s'est éteint le 22 mars 2002 suite à un diabète et depuis son décès les projets de télémédecine semblent avoir perdu beaucoup de leur énergie.

A l'époque, il en existait essentiellement deux projets, le premier, financé par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), la Sonatel et le Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI), visant à connecter les hôpitaux de Dakar, Diourbel et Saint-Louis et le second, financé par le gouvernement sénégalais, visant quant à lui à étendre le premier projet aux régions de Tambacounda et de Ziguinchor. En juillet 2001, grâce à l'équipement installé à la clinique de chirurgie de l'Hôpital Aristide Le Dantec de Dakar, le Professeur Cheikh Tidiane Touré avait pu procéder à une opération de dialyse qui avait été suivie et commentée depuis Bruxelles par un spécialiste. De plus, un dispositif reliant l'Hôpital Aristide Le Dantec de Dakar, les hôpitaux de Tambacounda et de Kaolack à des unités mobiles dotées de tout le matériel d'examen médical (radiologie, échographie, électrocardiographie, microscope, analyse sanguine, prise de tension) et munies de moyens de transmission par satellite devait permettre d'assurer une meilleure couverture médicale aux régions périphériques du Sénégal. Par la suite un projet appelé «Force d'Intervention Sanitaire

⁹⁰ Professeur titulaire de neurochirurgie à l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Chef du service de la clinique de neurochirurgie du CHU de Fann, Président du collège ouest-africain des chirurgiens, Coordonnateur du projet de télémédecine de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) pour le Sénégal, le Burkina Faso, la Mauritanie, la Tunisie et la Guinée, Mamadou Guèye était également un des membre fondateur d'Osiris.

et Satellitaire Autportée» (FISSA) annonça qu'il allait assurer gratuitement la couverture du continent africain et permettre des échanges sur une large bande via le satellite Stentor grâce à la collaboration du Centre National d'Etudes Spatial (CNES). Il reposait sur des valises spéciales permettant l'envoi et la réception de données par satellite et autorisant l'organisation de séances de téléconsultations. Son objectif était d'aider le Sénégal à résoudre un certain nombre de problèmes de santé, en donnant l'accessibilité des soins à tous, grâce à un équipement mobile permettant de procéder au diagnostic, de prodiguer des soins et de dispenser un enseignement jusque dans les zones les plus reculées du pays⁹¹. Cela étant, en dehors des promesses mirobolantes et des démonstrations médiatiques, ce projet, comme tant d'autre tarde à se concrétiser, dans un secteur où il n'est guère moral de faire naître de faux-espoirs...

4.7 Les médias et les TIC

L'édition en ligne des trois quotidiens sénégalais que sont *Sud Quotidien*⁹², *Le Soleil*⁹³ et *Wal Fadjri*⁹⁴ a connu des fortunes diverses⁹⁵. Alors que la première version électronique de *Sud Quotidien* s'était bornée à présenter une réplique exacte de l'édition papier avec deux formats, sans effort de mise en page, la version ultérieure a innové en présentant la Une du journal agrémentée d'une photo et accompagnée de deux versions, une organisée sur la base des rubriques du journal et l'autre le présentant en un seul bloc. *Le Soleil* de son côté brille véritablement sur Internet avec pas moins de quatre versions différentes depuis sa mise en ligne ce qui en fait sans conteste le plus professionnel des journaux en ligne, tant du point de vue de l'architecture, de la qualité du graphisme que de la régularité de la mise en ligne. De son côté, Walf Online, qui avait dû interrompre sa présence sur Internet, a pris un nouveau départ en décembre 2000 et a jeté son dévolu sur la publicité pour tenter de rentabiliser son investissement et pour ce faire a signé un contrat avec une agence installée aux Etats-Unis⁹⁶.

En marge des quotidiens, le département presse de l'Institut Panos Afrique de l'Ouest (IPAO) a démarré depuis janvier 2001, un bulletin d'information électronique bimestriel dont le titre est «Panos Infos». Disponible gratuitement par courrier électronique ou via le Web, chaque bulletin regroupe plusieurs articles consacrés à un même thème, parmi ceux qui sont à la base du programme quadriennal de l'IPAO intitulé «Informer et communiquer pour la paix, la démocratie et la citoyenneté en Afrique de l'Ouest».⁹⁷ L'Agence de presse sénégalaise (APS) a

⁹¹ Du 02 au 09 janvier 2002, la Force d'intervention sanitaire et satellitaire autoportée (Fissa), soutenue par des ingénieurs du Centre national d'études spatiales (Cnes) conduit des expériences de télémedecine, et plus précisément de télédiagnostic, dans les localités de Nénéfecha (Kédougou) et de Bala (Goudiry).

⁹² Sud Quotidien : <http://www.sudonline.sn>

⁹³ Le Soleil : <http://www.lesoleil.sn>

⁹⁴ Wal Fadjri : <http://www.walf.sn>

⁹⁵ La presse sénégalaise s'est très tôt intéressée aux possibilités par Internet et dès février 1997, le journal Sud Quotidien était le premier journal à proposer aux internautes une édition en ligne réalisée par la branche Sudonline du Groupe Sud Communication. Il sera suivi, en avril 1998, par le quotidien national Le Soleil dont l'édition en ligne sera, dans un premier temps, hébergée sur le site de la Primature. Wal Fadjri rejoindra plus tard ces deux journaux sur le Net en s'appuyant sur un partenariat avec Téléservices pour réaliser son édition en ligne. D'autres journaux ont tenté l'expérience d'une version électronique comme Le Populaire, L'Info 7 et Tract mais après quelques numéros publiés, il n'y a plus eu de mise à jour régulière.

⁹⁶ Depuis le mois d'octobre 2002, Walf Online est de nouveau confronté à des problèmes techniques et le site n'est plus accessible.

⁹⁷ Les thèmes des principales rubriques sont, Culture de la paix, Diversité et Equité sexuelle, Nouvelles technologies et Pluralisme de l'information et Société civile et bonne gouvernance. Les articles de Panos Infos

également mis en ligne une nouvelle version de son site Web en septembre 2002 mais elle n'est pas encore en mesure d'y proposer de l'information en continue. Il faut enfin signaler qu'en mai 2000, le Journal de l'économie avait lancé un bimensuel électronique intitulé «Primeur». Vendu sur abonnement au prix de 100 000 FCFA par an et destiné aux décideurs, Primeur était distribué en format PDF et nécessitait donc l'emploi du logiciel Acrobat Reader mais l'expérience tourna rapidement court pour des raisons techniques⁹⁸.

Nombre de formations aux technologies de l'information et de la communication ont été organisées par différents organismes au profit des professionnels des médias parmi lesquelles ont pu citer le séminaire sur les technologies de l'information et de la communication, organisé à l'attention d'une vingtaine de journalistes africains de la presse écrite originaires du Bénin, du Cameroun, de Côte d'Ivoire, de Guinée, du Mali, du Niger et du Sénégal par la Coopération française et l'Institut Supérieur des Sciences de l'Information et de la Communication (ISSIC) en novembre 1999, l'atelier de perfectionnement des webmasters de journaux d'Afrique francophone co-organisé par la Société des éditeurs de presse (SEP) et l'Association mondiale des journaux (AMJ) en avril 2000⁹⁹, le séminaire de formation à l'utilisation d'Internet comme outil de recherche documentaire dans le domaine du sport destiné aux journalistes sportifs organisé par l'Association nationale de la presse sportive (ANPS) en octobre 2000¹⁰⁰, etc.

Compte tenu de l'importance prise par les technologies de l'information et de la communication dans la plupart des grands secteurs d'activités, les TIC sont devenues un sujet d'intérêt voire une rubrique à part dans nombre de médias. *Le Soleil* publie, malheureusement de manière irrégulière, un Cahier multimédia et propose une rubrique intitulée «Point-Web» dans son édition en ligne. Dans le cadre du programme « Impact social des technologies de l'information et de la communication au Sénégal » de l'UNRISD, le journal Sud Quotidien reçu un appui pour produire un supplément mensuel, dénommé «Sud NTIC», qui a été publié entre juin 2000 et avril 2002¹⁰¹. A la radio, Lamine Ba produisait jadis une émission de radio intitulée «La nuit des internautes» mais elle a disparu quand son producteur a quitté la RTS. Enfin, à la télévision, il faut signaler, l'émission SET, Science Environnement Technologie, produite par Mamadou Ndiéguène, qui fait un remarquable travail pour vulgariser les TIC en donnant la parole aux acteurs du terrain.

En 2000, les journalistes s'intéressant aux technologies de l'information et de la communication ont tenté de jeter les bases d'une association des journalistes spécialisés sur les technologies de l'information et de la communication qui devait s'appeler «Médiatic». Cependant, malgré une première rencontre organisée sur l'initiative d'Osiris et la création d'une liste de discussion qui devait permettre d'élaborer les statuts et de convoquer l'assemblée générale constitutive, le projet a avorté faute d'une mobilisation suffisante des intéressés

sont réalisés par des journaux de différents pays sur requête de l'IPAO, ce qui leur donne une perspective régionale, d'autant que les sujets abordés sont souvent transfrontaliers.

⁹⁸ Cf. Supplément Sud NTIC n°5 du 11 décembre 2000.

⁹⁹ Financé par la coopération suisse, cet atelier a réuni une dizaine de participants, originaires d'Afrique de l'Ouest, chargés de la mise en ligne de journaux ou responsables de la gestion de sites web via des maisons de la presse. Parmi les organes de presse représentés, on notait, les Échos du jour (Bénin), l'Observateur Paalga (Burkina), le Messenger (Cameroun), Sud Quotidien (Sénégal) et la maison de la presse du Mali.

¹⁰⁰ Organisée au Campus numérique francophone de Dakar cette formation a porté essentiellement sur la recherche d'information à travers les sites Web consacrés au sport et l'utilisation de la messagerie électronique et des forums de discussion.

¹⁰¹ Tous les numéros de Sud NTIC sont consultables sur le site Web d'Osiris à l'adresse <http://www.osiris.sn/>.

4.8 Les groupes marginalisés et TIC

Dans le cadre de la vulgarisation des TIC dans la société, certaines activités intéressent plus particulièrement les groupes marginalisés qu'il s'agisse des femmes, des jeunes et plus récemment des handicapés. Tantôt, il s'agit de projets spécialement conçus à leur endroit tandis que dans d'autres cas, on assiste à des phénomènes spontanés qui touchent un groupe spécifique tel l'utilisation massive du SMS par les jeunes

Ainsi en janvier 2000, quinze participantes provenant d'organisations de femmes du Bénin, du Burkina Faso, de la Côte d'Ivoire, du Mali, de la Mauritanie, du Togo et du Sénégal ont bénéficié d'une formation sur les technologies de l'information et de la communication. Organisé par l'équipe Synergie Genre et développement de l'ONG ENDA Tiers-Monde (Enda-Synfev), cet atelier de formation qui avait pour thème «Production endogène de contenu pour les groupes de femmes en Afrique francophone» a été axé sur la production de contenu, la participation aux listes électroniques, la diffusion aux et agences de presse électroniques, la réalisation de sites et pages Web et le reconditionnement de l'information. Par la suite, l'année 2001 a vu le démarrage du projet «Les technologies de l'information et de la communication à l'appui du programme des femmes pour l'égalité de genre au Sénégal», mis en oeuvre par ENDA Tiers-Monde, en partenariat avec le réseau Siggil Jigéen, avec le soutien du Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI)¹⁰². Enfin, ENDA Tiers-Monde a organisé un atelier de concertation sur la «Dimension genre dans le développement des politiques de technologies de l'information et de la communication (TIC) au Sénégal». dans le cadre de la préparation du Sommet mondial sur la Société de l'Information (SMSI), à Genève 2003¹⁰³.

Sur un autre plan, mais toujours dans le cadre du programme Acacia, le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) a également financé un projet pilote intitulé «Technologies de l'information et de la communication et insertion socio-professionnelle des personnes handicapées». Le projet d'une durée de 24 mois est exécuté par FORUT Sénégal, une ONG spécialisée dans la formation des jeunes aux métiers de l'audiovisuel et des TIC, en partenariat avec quatre associations de personnes handicapées¹⁰⁴. Le financement de ce projet a été obtenu avec l'appui du Ministère de la Famille et de la Solidarité Nationale et il devrait permettre de mieux cerner les paramètres associés à la promotion du télé-travail en faveur des personnes handicapées. Les principales activités du projet porteront sur :

- L'identification des potentialités et compétences des personnes handicapées.
- La formation dans les domaines des NTIC (Informatique, Infographie, PAO, Gestion etc.)
- La création d'un site portail sur l'emploi des personnes handicapées.
- L'étude sur la législation et l'emploi des personnes handicapées au Sénégal.
- Le plaidoyer pour l'insertion socio-professionnelle des personnes handicapées.
- L'expérimentation d'un espace de télé-travail adapté à différents types de handicaps.

¹⁰² Dans ce cadre, un forum de discussion sur le thème «Les TIC pour l'égalité de genre en Afrique» a été ouvert du 28 janvier à la fin mars 2002.

¹⁰³ Cette activité a été organisée en novembre 2002 en partenariat avec l'Observatoire sur les Systèmes d'information, les Réseaux et les Inforoutes au Sénégal (OSIRIS) et l'Agence de Régulation des Télécommunications (ART).

¹⁰⁴ Il s'agit de l'Association Nationale des Handicapés Moteurs du Sénégal (ANHMS), de Handicaps, Formation, Education, Culture (HFEC), Appui aux Handicapés Visuels (AHAVIS) et de l'Association Nationale des Sourds du Sénégal (ANASSEN).

En décembre 2001, le Bureau régional pour l'éducation en Afrique (BREDA) de l'UNESCO à Dakar a également organisé un atelier national pour l'initiation des jeunes handicapés à l'utilisation des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication. S'inscrivant dans le cadre du suivi des activités visant à atteindre les objectifs de «l'Education Pour Tous» tels que définis à Dakar en avril 2000, cet atelier s'est voulu comme une réponse à la fracture numérique qui prive généralement les jeunes handicapés de l'accès aux connaissances d'une manière générale et à l'information sous sa forme numérique en particulier. A cette occasion, les participants ont notamment été initiés au traitement de texte, au courrier électronique et à l'utilisation de sites Web.

Cependant, le phénomène le plus marquant en matière d'utilisation des TIC par des groupes habituellement marginalisés a sans aucun doute été l'utilisation massive des SMS par les jeunes. Lorsque que la Sonatel a lancé la formule «Diamono Jeunes» en 1998, elle ne se doutait sans doute pas que le succès de cette formule allait se retourner contre elle. Il s'agissait d'une formule destinée aux jeunes qui leur permettait de payer la carte SIM moins chère qu'avec la formule «Diamono», de communiquer entre titulaires de ce type d'abonnement à moindre coût et enfin de bénéficier de la possibilité d'envoyer gratuitement des messages SMS pendant une période que la Sonatel qualifiait d'expérimentale sans en avoir fixé la limite. Très rapidement, les commerçants du secteur informel ont flairé l'aubaine et grâce à de petites commission versées à des jeunes, ils ont acheté des abonnements de ce type en quantité qu'ils revendaient ensuite avec une certaine marge bénéficiaire tout en restant en deçà des tarifs de la formule «Diamono».

Au fil des ans, l'augmentation du nombre de clients de la formule « Diamono Jeunes » et surtout l'utilisation croissant de la messagerie SMS par les jeunes a pour résultat d'engorger sérieusement le réseau Alizé. En conséquence, le 22 juillet 2002, Alizé annonce qu'il met fin à la période expérimentale¹⁰⁵ pendant laquelle les détenteurs d'un abonnement Diamono J ont pu envoyer gratuitement des messages SMS. En lieu et place, est proposé le lancement du service Mobitex, qui sera désormais utilisable par tous les détenteurs d'un abonnement Alizé (Téranga, Diamono et Diamono J) au prix de 65 FCFA par message. Pour ce faire, Sonatel Mobiles, qui compte réaliser 2% de son chiffre d'affaires avec ce nouveau service, déclare avoir procédé à un investissement de 1,5 milliard pour dimensionner son réseau de manière à ce qu'il soit capable d'absorber plus de 30 millions de messages par mois.

Cette mesure qui aurait pu passer inaperçue ou presque déclenche un véritable tollé chez les jeunes. Appel à manifester devant le siège de Sonatel Mobiles et à assaillir le numéro vert des renseignements d'Alizé, marche de protestation des étudiants de l'Université Gaston Berger de Saint-Louis, dénonciation de la mesure dans les émissions interactives diffusées par les radios privées, mobilisation à travers un groupe de discussion sur Internet, création par l'Union Nationale des Consommateurs du Sénégal (UNCS) d'une commission «Mobile» chargée de «définir les moyens et formes de lutte pour défendre les intérêts des usagers du mobile », telles sont quelques-unes des réactions suscitées par la décision de la Sonatel que certains vont même jusqu'à qualifier de rupture unilatérale de contrat.

Prise de cours par cette montée de protestations inattendue, la Sonatel se bloque sur sa position de principe et affirme qu'il est hors de question qu'elle revienne sur cette mesure compte tenu de l'engorgement produit sur son réseau par le volume de SMS échangé par les titulaires d'abonnements «Diamono Jeunes». Cependant, ce coup de menton ne désarme pas

¹⁰⁵ Cette phase expérimentale durait , rappelons le, depuis quatre années !

les protestataires, bien au contraire, et l'Agence de Régulation des Télécommunications décide d'entrer en jeu pour essayer de trouver une solution à la crise. Pour ce faire, elle convie à son siège des représentants de Sonatel Mobiles et de Sentel ainsi que quatre associations de consommateurs¹⁰⁶ en vue de trouver une solution à l'amiable. Du côté des consommateurs, les points de vue sont partagés. Certains veulent négocier à la baisse les tarifs de commercialisation des SMS alors que d'autres réclament leur gratuité totale, notamment pour les abonnés à « Diamono jeunes ». La Sonatel qui venait d'annoncer un bénéfice net encore en hausse et qui revendiquait par ailleurs haut et fort le label d'entreprise «citoyenne» du se résoudre à faire un geste et elle accepta le principe de revoir la tarification des messages SMS. Finalement, fin octobre 2002 elle rendit public ses nouveaux tarifs qui permettaient aux abonnés à la formule « Diamono jeunes » d'envoyer des pour le prix de 48 F CFA en heure pleine et de 30 FCFA Ttc en heure creuse¹⁰⁷ contre 65 FCFA (Ttc) à partir de novembre 2002¹⁰⁸.

La mobilisation des différents secteurs de la société à l'occasion de cette affaire a clairement montré que le téléphone portable est maintenant entré dans les mœurs des Sénégalais au point que la modification de ses tarifs ou des avantages qu'il procure peut être source de mouvements de protestation. Le fait mérite d'être signalé, même s'ils est d'une ampleur limitée, car jamais par le passé l'augmentation des tarifs du téléphone, ni même ceux de l'eau ou de l'électricité, n'avait soulevé de telles formes de réactions. L'émergence d'un mouvement consumériste dans ce secteur particulier confirme ce que les chiffres indiquaient depuis longtemps à savoir que le téléphone portable n'est plus un objet de luxe mais bel et bien un outil de communication dont l'utilisation s'est démocratisée même si une écrasante majorité de la population n'y a toujours pas accès dans les milieux urbains défavorisés comme dans les zones rurales. Car s'il est vrai que le nombre d'abonnés à la téléphonie mobile a cru de manière exponentielle depuis son lancement au Sénégal en 1994 par la Sonatel puis avec l'arrivée de Sentel en 1999, il ne faut pas oublier que les clients de ce service ne sont qu'un demi million. sur une population totale de dix millions d'habitants. Cela étant, au delà de la cruelle réalité des chiffres ce qui importe c'est le phénomène social. Le téléphone portable est aujourd'hui un signe extérieur non pas de richesse mais au moins d'une certaine aisance et à coup sur d'un certain style de vie. Dans tous les secteurs de la société, il est de bon ton de se promener avec son téléphone portable, voire avec ses portables, au point que certains n'hésitent pas à en acheter de faux, qui ressemblent à des portables, qui sonnent comme des portables mais qui ne sont en réalité que ... des jouets. Alors que pendant des décennies le téléphone a été l'apanage de l'administration, des entreprises du secteur formel, des organismes internationaux et des particuliers ayant un certain train de vie, en quelques années le téléphone portable s'est répandu comme une traînée de poudre chez les étudiants, les commerçants du secteur informel, les chauffeurs de taxis, les artisans, les petits fonctionnaires et jusque chez les prostituées ! La taille, la marque, le modèle ainsi que les numéros de téléphone correspondant aux différentes formules d'abonnement ont donné lieu à l'élaboration d'une classification sociale d'un nouveau genre qui fait que pour nombre de Sénégalais la problématique de l'identification sociale se résume désormais à une seule et unique question «Dis moi quel type de portable tu possèdes et je te dirais qui tu es».

¹⁰⁶ Il s'agit de Sos consommateur, de l'Association des consommateurs sénégalais (Ascosen), de l'Association pour la défense des abonnés de l'eau de l'électricité, du téléphone et des services (Adeetels) et de l'Union nationale des consommateurs sénégalais (Unes).

¹⁰⁷ Les tarifs en heure pleine s'appliquent de 8 heures à 20 heures du lundi au vendredi et les tarifs en heure creuse les week-ends, jours fériés et du lundi au vendredi de 20h00 à 08h00.

¹⁰⁸ Voir Batik n° 39, octobre 2002.

4.9 La société civile et les TIC

Selon les chiffres publiés par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), le Sénégal comptait 30.000 internautes en décembre 1999 soit un taux de 32,47 utilisateurs pour 10.000 habitants. En chiffres brut, le Sénégal se plaçait donc au septième rang africain (ex æquo avec la Tunisie) derrière l'Afrique du Sud (1.820.000), l'Egypte (200.000), le Nigeria (100.000), l'île Maurice (55.000), le Maroc (50.000) et le Kenya (35.000). En février 2001, une étude d'Afrique Initiatives indiquait que le Sénégal comptait entre 90.000 et 105.000 internautes réguliers et occasionnels pour une population de 9,5 millions d'habitants. Un an plus tard, il était estimé à 40.000 pour subitement passer à 100.000 en décembre 2001. Ces chiffres donnent certes des ordres de grandeur mais ils sont à prendre avec circonspection car d'une part il est difficile, voire impossible, donner une définition précise du terme «internaute» et d'autre part il n'existe aucune méthodologie fiable de calcul¹⁰⁹. En effet, on peut considérer comme étant un internaute toute personne ayant souscrit un abonnement chez un FAI. Dans ce cas, il suffit d'additionner le nombre d'abonnés des FAI mais on ignore par la même tous ceux qui se connectent à Internet via des liaisons spécialisées¹¹⁰ ainsi que la clientèle des cybercafés. Une autre solution est de dire tout utilisateur d'Internet est un internaute mais alors l'exercice est beaucoup plus difficile, d'une part, parce que la notion d'utilisateur d'Internet est imprécise et d'autre part parce qu'il est techniquement impossible de comptabiliser de manière fiable le nombre de clients des cybercafés.

Cela étant, les problématiques soulevées par l'utilisation et l'appropriation des technologies de l'information et de la communication ont suscité la naissance de plusieurs associations qui concentrent leurs activités autour de ces questions. Certaines se consacrent uniquement aux TIC comme Isoc-Sénégal ou Osiris alors que pour d'autres comme l'ADEETELS, il s'agit d'un champ d'action parmi d'autres. Ces associations recrutent principalement leurs membres au sein de la communauté des internautes dont la détermination de la taille exacte est un véritable casse-tête.

Créé en mars 1998, OSIRIS, l'Observatoire sur les Systèmes d'Information, les Réseaux et les Inforoutes au Sénégal, est le résultat d'une initiative prise par un groupe d'acteurs engagés dans des actions visant à la promotion, à l'utilisation et à l'appropriation des technologies de l'information et de la communication au Sénégal. A l'origine, il s'agissait de mettre sur pied une antenne du réseau ANAIS (Advisory Network for African Information Strategies) dont la création avait été recommandée à l'occasion de la tenue des «Rencontres du devenir», organisées par la Fondation du devenir (FDD) à Genève (Suisse) les 17 et 18 octobre 1996 sur le thème «L'Afrique et les nouvelles technologies de l'information». Cependant, à l'issue de plusieurs réunions tenues entre octobre 1997 et mars 1998, les initiateurs du projet ont décidé, non pas de créer une antenne sénégalaise du réseau ANAIS, mais plutôt de mettre sur pied une association dotée de sa propre personnalité juridique et de ses objectifs spécifiques et qui se serait le représentant au Sénégal du réseau ANAIS plutôt que d'en être un démembrement.

¹⁰⁹ Dans une étude publiée par la Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA), il est mentionné qu'une connexion Internet est utilisée en moyenne par trois personnes alors que pour d'autres il faut multiplier le chiffre par quatre ou cinq.

¹¹⁰ C'est notamment le cas pour les entreprises, l'administration, les écoles, les universités, etc.

Dans ses statuts, OSIRIS s'est fixé comme objectifs de :

- contribuer au développement de la Société de l'information en s'appuyant notamment sur les recommandations de l'Initiative société africaine à l'ère de l'information adoptée par la Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique;
- promouvoir l'utilisation et l'appropriation des technologies de l'information et de la communication;
- recenser toutes les initiatives en matière de technologies de l'information et de la communication et d'encourager les synergies;
- informer les décideurs des différents secteurs comme les simples citoyens sur les opportunités et les enjeux liés aux technologies de l'information et de la communication;
- favoriser la coopération internationale en général et sous-régionale en particulier dans le domaine des technologies de l'information et des communication.

Avec Amadou Top comme Président, OSIRIS a commencé ses activités publiques en 1999, en collaborant notamment à l'organisation de la première édition de la Fête de l'Internet au Sénégal, en tenant un séminaire sur les technologies de l'information et de la communication au Sénégal puis en lançant en août 1999 son site Web¹¹¹ et le premier numéro de *Batik* (Bulletin d'analyses sur les technologies de l'information et de la communication). Depuis cette date, OSIRIS a participé à nombre de manifestations nationales et internationales telles, l'African Development Forum'99, Bamako 2000, Global Citizen Networks, Telecom Africa, Bamako 2002, l'Université d'été de la communication à Hourtin, etc., a organisé, en collaboration avec Worldspace, une caravane multimédia qui a parcouru le Sénégal pendant six mois avec l'objectif de présenter aux habitants des zones rurales, les différentes opportunités offertes par les TIC¹¹².

Quant à lui, le Chapitre sénégalais d'Internet Society, Isoc-Sénégal, a vu le jour en février 1999 suite à un processus assez original puisque l'élaboration des statuts et du règlement intérieur puis l'élection du bureau de l'association se sont faites via des moyens électroniques¹¹³. A peine créé, il a organisé la première édition de la Fête de l'Internet au Sénégal puis initié plusieurs ateliers INET à vocation nationale ou sous-régionale en collaboration avec Isoc-France. Son Secrétaire général d'Isoc-Sénégal, Mouhamed Diop, qui peut être considéré comme un des «pères fondateurs» d'Internet au Sénégal, et qui représentait déjà AFRINIC, le registre régional Internet africain, dans l'Address Support Organization (ASO), a par ailleurs été élu membre du Conseil d'administration de l'ICANN au titre de l'ASO en juillet 2002.

¹¹¹ Voir <http://www.osiris.sn/>

¹¹² Le 29 avril 2001, le Président de la République a donné le coup d'envoi de la caravane des NTIC organisée par OSIRIS et Worldspace. Véritable vitrine technologique ambulante, cette caravane a fait le tour des 10 régions du Sénégal et est même allée en Mauritanie pour y montrer les possibilités et les opportunités offertes par les TIC. Le cœur du dispositif était constitué par un camion conçu par Worldspace et équipé de tout le matériel nécessaire pour se connecter à Internet et faire de la téléphonie. Au delà de la vulgarisation d'Internet et des services liés au multimédia, l'objectif visé était d'étudier l'intérêt porté à Internet en particulier et aux TIC en général, par les populations «isolées» ou défavorisées.

¹¹³ Une assemblée générale constitutive a bien été organisée pour que l'association soit en règle vis à vis de la réglementation en vigueur mais celle-ci n'a fait qu'entériner le vote électronique qui avait été organisé auparavant.

Enfin, le Groupe africain de recherches et d'études sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication (GARENTIC) qui vise à initier une réflexion pluridisciplinaire sur le développement des TIC en Afrique, a vu le jour en avril 2001. Il se fixe pour objectifs :

- La participation à un mouvement de veille technologique en faveur du citoyen, de l'entreprise et des pouvoirs publics Africains.
- L'observation et l'analyse des différentes mutations qui bouleversent le monde d'aujourd'hui entraînées par l'utilisation des NTIC.
- La volonté de favoriser un essor technologique, économique, et culturel véritable et une sécurité sans failles pour le citoyen, sa personne, ses libertés et ses biens.
- Le développement et la circulation d'une réflexion scientifique sur les nouvelles technologies de la communication en Afrique, en suscitant le partage de l'expérience universitaire et professionnelle entre les pays du Nord et du Sud.
- La préparation des pays africains à intégrer harmonieusement la société de l'information.¹¹⁴

En matière de défense des intérêts des consommateurs, on dénote l'existence de deux structures. La première est l'Association Nationale Sénégalaise des Utilisateurs d'Internet et de la Téléphonie (@nsuit) qui a été initiée en avril 2001¹¹⁵. Les objectifs visés par les promoteurs de ce projet sont les suivants :

- participer activement au développement des nouvelles technologies de l'information et des télécommunications en général, d'Internet et de la téléphonie en particulier, au Sénégal.
- défendre les intérêts de ses membres dans le cadre de l'utilisation d'Internet et des NTIC.
- favoriser l'échange d'informations, d'une part entre ses membres, d'autre part avec les organismes locaux ou étrangers qui jouent un rôle dans le domaine des NTIC ;
- proposer des axes de développement et de veiller aux conditions des services proposés.

Cela étant, cette association n'est guère présente sur le terrain ni même sur le Net comme en témoigne le faible niveau d'activité de son forum lancé en mai 2001 et qui ne contient que quatre messages...

De son côté, l'Association pour la défense des usagers de l'eau, de l'électricité, des télécommunications et de services (ADEETELS)¹¹⁶, créée en 1990, s'est impliquée dans la problématique des TIC en dénonçant ce qu'elle considère être comme des dysfonctionnements de la Sonatel à savoir:

- le non reversement au profit des consommateurs des bénéfices issus du placement des cautions d'abonnement dans les banques comme cela se fait aux Etats-Unis et au Canada;

¹¹⁴ Voir <http://www.garentic.com/>

¹¹⁵ Voir <http://www.ansuit.org/>

¹¹⁶ L'ADEETELS est une association de consommateurs qui se fixe notamment comme objectif de promouvoir le droits des consommateurs, de les informer et de lutter contre les pratiques abusives des sociétés monopolistiques fournissant notamment l'eau, l'électricité et les services de télécommunications.

- la cherté des frais de rétablissement en cas de suspension d'une ligne téléphonique ;
- le coût élevé des liaisons spécialisées qui renchérit les facteurs de production;
- l'opacité de la structure du prix de la taxe de base en particulier et des tarifs en général¹¹⁷.

Enfin, il faut signaler l'existence d'un mouvement en faveur de la promotion des logiciels libres. Les principaux représentants en sont la branche sénégalaise d'AFRILINUX¹¹⁸, qui est principalement animée par des membres de l'association Ynternet.org¹¹⁹ et l'Association sénégalaise pour Linux et les logiciels libres (AS3L)¹²⁰. Ces deux structures organisent de temps en temps des démonstrations et des formations à l'utilisation des logiciels libres mais elles ont du mal à s'implanter solidement. La raison principale de cet état de fait réside dans le faible niveau d'implication des enseignants et étudiants des écoles d'informatique qui forment partout ailleurs le gros des troupes qui combattent en faveur du logiciel libre.

Les Internauts, les professionnels des TIC, les experts du domaine mais aussi le grand public ont régulièrement l'occasion de se rencontrer dans deux grandes manifestations annuelles que sont le Salon International des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (SINEC) lancé en 1996 et la Fête de l'Internet organisée par Isoc-Sénégal depuis 1999. Généralement dans l'une comme dans l'autre de ses manifestations des démonstrations et des conférences destinées à vulgariser les TIC sont organisées. Sinon, jusqu'en 1999, se tenait également Afristech, la biennale des sciences et des technologies, organisée par l'Académie des Sciences du Tiers-Monde (TWAS) et le gouvernement sénégalais, mais cette manifestation, dans l'organisation de laquelle était fortement impliqué Magued Diouf, Délégué à l'informatique puis Ministre de la Modernisation de l'Etat et des Technologies mais aussi frère de l'ancien Président Abdou Diouf, ne survécut pas à l'alternance politique de mars 2000...

¹¹⁷ L' ADEETELS a également été de la bataille pour la baisse du prix des SMS que nous avons évoquée plus haut.

¹¹⁸ Voir <http://www.afrilinux.org/>

¹¹⁹ Voir <http://www.ynternet.sn/>

¹²⁰ Voir <http://www.as3l.org/>

Indicateurs clés

Quotidiens en ligne : 4

Site officiel du gouvernement : Oui

Structures d'enseignement à distance : 4

Chapitre Isoc : Oui

Etablissements scolaires connectés à Internet : 60

Universités connectées à Internet : 2/2

Collectivités locales disposant d'un site Web : 25

Partis politiques disposant d'un site Web : 5 (AFP, AJ-PADS, PDS, PIT et PS)

Nombre d'abonnés à Internet : ~12000

Nombre d'internautes : ~100000

Nombre d'ordinateurs : 7,2 pour 1000 habitants

Les sources

1°) Batik

2°) Commission nationale pour l'introduction des Tic à l'école (COMNITICE) :
Intégration de l'informatique dans le cursus scolaire, mai 2002, 48 p.,

3°) Saïdou Dia : Radiodiffusion et nouvelles technologies de l'information et de la
communication (NTIC) : Usages, enjeux et perspectives, Dajkar, mai 2002, 27 p.

4°) Globenet et ESMT : Les TIC dans l'administration sénégalaise, Dakar, octobre
1999, 31 p.

5°) Samba Guissé : World Links Sénégal : Mémo, avril 2002, 12 p.

6°) Institut Panos Afrique de l'Ouest : Médias et élections au Sénégal : La presse et les
nouvelles technologies de l'information dans le processus électoral au Sénégal,

Institut Panos Afrique de l'Ouest, NEAS, Dakar, 1^{er} semestre 2002

7°) Abdourahmane Ndiaye Technologies de l'information et de la communication et
enseignement supérieur : Contraintes, défis et opportunités, Dakar, mai 2002, 33 p.

8°) Olivier Sagna : *Le Campus numérique francophone de Dakar : Une institution
particulière dans le monde de l'enseignement à distance*, International Institute for
Education Planning (IIEP)/UNESCO, à paraître dans un ouvrage collectif.

5. LES TIC DANS L'ECONOMIE

Au Sénégal, les TIC contribuent pour 7% au PIB¹²¹. Le sous-secteur le plus important est sans doute la fourniture de services de télécommunications avec principalement la Sonatel et dans une moindre mesure Sentel. Les produits et services d'informations se développent également qu'il s'agisse des serveurs vocaux, des centres d'appels, des fournisseurs de services Internet, de producteurs de contenus électroniques, des télécentres, de la téléphonie sur Internet, le WAP, la visiophonie, la production de matériel informatique, la monétique, le commerce électronique, etc.

5.1 La fourniture de services de télécommunications

Le principal fournisseurs de services de télécommunications au Sénégal est la Sonatel, opérateur historique qui bénéficie de surcroît d'un monopole sur la téléphonie fixe et internationale jusqu'en 2004. Dans son Rapport annuel 2001, publié en juillet 2002, il est fait

¹²¹ Voir Commission UEMOA : Projet d'orientation en vue de la définition d'une Politique Industrielle Communautaire au sein de l'UEMOA.

état d'un chiffre d'affaires de 148,21 milliards, en hausse de 18 % par rapport à celui de l'année 2000. Le bénéfice net s'élève quant à lui s'élève à 47,45, milliards, en hausse de 11,6% sur celui de l'année 2000 et équivaut à 32% du chiffre d'affaires total de la Sonatel. De ce fait, les actionnaires de la Sonatel se partagent un dividende net de 2610 FCFA par action¹²². La répartition du chiffre d'affaires entre les différents services se présente de la manière suivante : téléphone 52%, balance des trafic 27,3%, téléphonie mobile 15,4 %, liaisons spécialisées 1,58%, SENPAC 0,6%, Internet 0,18% et autres 2,6%. La présentation des activités de la Sonatel, dont le personnel compte 1537 agents permanents, fait ressortir que :

- le parc téléphonique s'est accru de + 32% et compte 228 000 lignes de téléphone fixe (+ 10%) et 301 082 ligne de téléphone mobile (+ 54%) dont 93% de lignes prépayées ;
- 150 nouvelles localités ont été raccordées en zone rurale ce qui fait un total de 862 localités raccordées sur les 13.000 que compte le Sénégal ;
- le nombre de liaisons spécialisées s'élève à 146 ;
- la téléphonie sur Internet, tant décrite par la Sonatel lorsqu'elle est pratiquée par d'autres, a été introduite avec France Télécom le 1er mai 2001 et avec ITXC le 15 mai 2001 ;
- le volume du trafic départ vers l'international a été de 58 millions de minutes sur le fixe et 12,9 millions de minutes sur le mobile soit une hausse globale de 38% avec une répartition de la destination des appels qui se décompose ainsi : 74% vers l'UEMOA, 14,49% vers l'Europe, 8,22% vers l'Amérique, 3,19% vers l'Afrique hors UEMOA et 0,10% vers l'Asie ;
- le trafic arrivée a été de 167 millions de minutes en hausse de 26% ;
- les dépenses d'investissements se sont élevées à 48,5 milliards.

Sur la base de ces chiffres, la Sonatel revendique le titre de premier investisseur du Sénégal avec 17% de la formation brute de capital fixe et celui de premier créateur d'emploi¹²³. De son côté, Sentel, le second opérateur de téléphone mobile, a investi, à sa création en 1999, 6,3 milliards de francs CFA dont 4,2 milliards en infrastructures et son plan de développement prévoyait 13,8 milliards de francs CFA d'investissements entre 1999 et 2000.

5.2 Produits et services d'information

Les produits et services d'informations proposés au Sénégal sont assez divers. Ils vont des serveurs vocaux, à la visiophonie en passant par les centres d'appels, les contenus électroniques ou encore le WAP.

Longtemps restés l'apanage des banques qui les utilisaient essentiellement pour permettre à leurs clients de prendre connaissance de la position de leurs comptes bancaires, les serveurs vocaux, sont désormais utilisés pour de nombreuses autres applications. C'est ainsi qu'en 2000, l'Ambassade des Etats-Unis puis le Consulat Général de France à Dakar ont mis en place des serveurs vocaux permettant aux demandeurs de visa d'obtenir un rendez-vous par téléphone et d'éviter ainsi les longues heures d'attente devant les grilles de ces ambassades. La

¹²² La géographie du capital de la Sonatel se présente ainsi : France Télécom (42.33%), l'Etat du Sénégal (27,67%), les investisseurs institutionnels et le public (20%) et les employés (10%).

¹²³ Le Soleil 4 mai 2001.

société Africatel AVS, spécialisée dans les serveurs vocaux, et qui possède par ailleurs un centre d'appel, a lancé toute une série de services¹²⁴ parmi lesquels :

- le serveur vocal de l'aéroport Léopold Sédar Senghor informant sur les horaires des avions et proposant toutes sortes d'informations sur l'aéroport ;
- le serveur vocal pour les demandes de passeports permettant d'obtenir un rendez-vous et d'éviter ainsi de faire la queue dans les commissariats ;
- le serveur vocal du Bureau des bourses donnant des informations sur les bourses nationales et internationales ;
- le serveur vocal de l'Office du Baccalauréat renseignant sur les inscriptions, les jurys et leur localisation, les résultats, les diplômés et leur retrait, etc. ;
- le serveur vocal du Business Club International traitant du financement des projets ;
- le serveur vocal SOS Juridique, animé par une équipe de juristes, qui se propose de venir en aide à tous ceux qui font face à un problème juridique et qui n'ont pas les moyens de s'offrir les services d'un avocat.

En octobre 2002, c'est le cabinet Innov'Actions, spécialisé dans le recrutement de cadres de haut niveau, qui a, en collaboration avec AMS technologies, lancé un nouveau serveur vocal dénommé «Jobtel». Celui-ci fonctionne comme une bourse de compétences permettant, d'une part, de recueillir les demandes d'emploi et, d'autre part, d'aider les entreprises à trouver les profils dont elles ont besoin¹²⁵.

De son côté, la société Chaka Computer, créée en 1994 avec l'objectif principal d'offrir des services vocaux, a mis en service un centre d'appel dénommé «Call Me». Défini par ses créateurs comme un «centre de contact multimédia», Call Me possède deux serveurs dédiés aux applications et aux données et compte actuellement 34 employés. Premier centre d'appel à être créé au Sénégal, «Call Me» propose toute une gamme de services qui vont de l'information de la clientèle au marketing direct en passant par la vente de certains produits à une clientèle ciblée. Dans le même créneau, Premium Contact Center International (PCCI) s'est installée à Dakar depuis le premier semestre 2002. Se présentant comme le premier centre d'appels délocalisé spécialisé dans la gestion de la relation clientèle en Afrique noire francophone, a notamment signé une convention Etat-Employeur avec le ministère de la Fonction Publique, de l'Emploi et du Travail pour le recrutement de «téléacteurs». Construits sur un terrain de 10.000 m² dans le quartier de Fenêtre Mermoz, les locaux de PCCI hébergent un centre d'appel de 300 positions qui a nécessité un investissement de près d'un milliard sept cent millions de FCFA. Profitant du faible décalage horaire entre le Sénégal et la France¹²⁶, d'une législation du travail peu contraignante et de coûts salariaux nettement inférieurs à ce qu'ils sont en France, PCCI s'est positionné sur les créneaux de la réception d'appels suite à la diffusion de messages publicitaires sur les chaînes de télévision françaises, la prise de rendez-vous, la vente d'abonnements ainsi que la télévente. Au-delà des centres d'appels, le mouvement de délocalisation d'entreprises étrangères au Sénégal touche également d'autres secteurs. Ainsi dans le courant du second semestre 2002, une société française, dénommée «Sénégalaise de Saisie Informatique» (SESI) s'est installée à Dakar. Elle est spécialisée dans la saisie d'articles scientifiques, travail pour lequel elle a recruté des opérateurs de saisie ayant le niveau du Baccalauréat et des correcteurs ayant une licence ou une maîtrise en Mathématiques, Chimie ou Biologie.

¹²⁴ Tous ces services sont disponibles 24h/24 et 7J/7 et le coût pour les clients se limite au coup de l'appel.

¹²⁵ Voir Batik n° 38 octobre 2002.

¹²⁶ Une heure de décalage en heure d'hiver et deux en heures d'été.

D'autres sociétés se sont positionnées sur la production de contenus multimédias, telle Daniles qui a publié en septembre 2000 un cédérom qui présente cinq siècles d'histoire du Sénégal, de 1455 à 2000. Réalisé par DG Conseils, société sénégalaise spécialisée en ingénierie informatique et en nouvelles technologies de l'information et de la communication, ce cédérom intitulé MEDUSE pour «MEMOIRE DU Sénégal», est le premier d'une série dont l'ambition est de couvrir toute l'Afrique dans le cadre d'une collection appelée MEOFA (Memory of Africa). De son côté, la société IDEE¹²⁷ a publié de nouveaux cédéroms, dont l'un consacré au Droit du travail sénégalais présentant onze textes réglementaires et législatifs sénégalais ainsi que 122 décisions des principales juridictions sénégalaises et l'autre au traité de l'Organisation pour l'Harmonisation du Droit des Affaires en Afrique (OHADA) contenant le texte du traité de l'OHADA ainsi que des actes et règlements y afférant.

Si le WAP¹²⁸ n'a pas connu le succès qu'on lui prédisait à la fin des années 90, il n'en reste pas moins un moyen relativement simple d'accéder à des informations mis en ligne sur Internet par l'intermédiaire d'un téléphone portable. C'est sans doute ce qui a amené la société Manobi, créée en octobre 2000, à lancer un service d'information destiné aux producteurs agricoles reposant sur ce protocole. L'application, qui a été testée dans la communauté rurale de Sébikhotane, permet aux maraîchers de cette zone, qui approvisionne Dakar en fruits et légumes, de connaître le cours de leurs produits sur les principaux marchés de la capitale et d'être ainsi en meilleure position pour négocier avec les grossistes qui viennent acheter leur production. Le système repose sur un réseau de collecteurs d'information qui font le tour des marchés, relèvent les prix pratiqués, les entrent une base de données et les rendent ainsi immédiatement disponibles pour les abonnés au service qui les consultent via leur téléphone portable. Le service offert par Manobi est la première application de «l'Internet sans fil» à être opérationnelle au Sénégal. Cela étant, l'utilisation du WAP est encore des plus confidentielle, d'une part parce que beaucoup de Sénégalais ne disposent pas d'un téléphone portable capable d'exploiter ce protocole et d'autre part parce qu'il existe bien peu de services d'informations capables de l'utiliser¹²⁹.

Malgré des perspectives prometteuses, il en est un peu de même de la visiophonie sur IP que tente de populariser Ababacar Diop. Ancien leader du mouvement des sans papiers devenu millionnaire grâce à un accord avec Vivendi sur l'utilisation de la marque Vizavi, ce dernier a créé une société, dénommée Vis@vispasseport, qui offre un service visiophonie permettant à des correspondants, basés d'une part au Sénégal et d'autre part en France, de se parler et de se voir via Internet. Ce service n'est cependant pas aussi simple à utiliser que le téléphone ou le courrier électronique puisqu'il fonctionne en mode synchrone obligeant les correspondants à convenir d'un rendez-vous précis et à se rendre l'un comme l'autre dans des lieux bien identifiés¹³⁰.

Enfin, il faut souligner que le Groupe Sud Communication, créé en 1986, et qui regroupe Sud Sarl, la société éditrice de Sud Quotidien lancé en 1993, Sud Fm Sen radio, radio privée créée en 1994, Marketing Press, société chargée de la commercialisation du journal et de produits de presse, également fondée en 1994, l'Institut supérieur des sciences de l'information et de la

¹²⁷ Informatique Documentaire Edition Electronique.

¹²⁸ Wireless Application Protocol.

¹²⁹ Le Bureau Régional pour le Développement de l'Education en Afrique (BREDA) de l'UNESCO diffuse également des actualités via le Wap.

¹³⁰ Les cybercafés partenaires sont actuellement Le Lambidou à Dakar, le Champs Elysées à Saint-Louis et le Tattaguine à Paris et il est prévu que ce service qui s'adresse notamment aux immigrés qui veulent pouvoir converser autrement avec les membres de leur famille restés au Sénégal, s'étende ultérieurement à l'Italie avec des points de connexion à Milan, Rome et Gênes.

communication (Issic) mis sur pied en 1996, Sen Vision Sud Prod, agence de production et de réalisation audiovisuelles dont les activités ont démarré en 1997, Sudonline qui gère les activités multimédia du groupe depuis 1997 et La Chaîne Africaine (LCA) lancée en 1999 en France a décidé de se transformer en une nouvelle structure appelé Holding Sudcom SA. La création de cette société anonyme au capital initial de 3 milliards de FCFA vise à permettre au groupe de communication de réaliser ses ambitions continentales¹³¹.

5.3 La fourniture d'accès Internet

L'année 1999 a vu l'arrivée sur le marché des fournisseurs de services Internet (FAI) de West African Information Technology (WAIT) ou il retrouve les pionniers qu'étaient Télécomplus, le Métissacana, Cyber Business Center et Arc Informatique pour ne citer que ceux ayant le statut d'entreprise privée. En septembre 2000, c'est au tour de Sud-Informatique, FAI installé à Ziguinchor, de se lancer dans la commercialisation d'accès Internet, devenant ainsi le deuxième fournisseur de services Internet à ouvrir ses portes hors de la capitale¹³² où l'on en comptait plus d'une dizaine. Par la suite d'autres arrivèrent sur le marché comme Capicom à Kaolack, ou encore Sentel et Jokko¹³³.

Cela étant, compte tenu des tarifs élevés liaisons spécialisées, de nombreux FAI ont bien du mal à payer leurs factures et doivent des sommes importantes à la Sonatel. En conséquence, le 26 février 2001, la Sonatel, seul et unique opérateur d'accès Internet au Sénégal, décide de couper les liaisons spécialisées de tous les fournisseurs d'accès Internet (FAI) qui ont accumulé des arriérés de paiement. Aussitôt, le principal concerné, à savoir le Métissacana, dénonce la mesure dans la presse, mettant en avant le fait que ses dettes cumulées envers la Sonatel étaient sans commune mesure avec les rentrées financières générées par les communications téléphoniques des internautes qui s'élevaient à 30 millions de FCFA par mois. Outre l'impossibilité pour les abonnés de ces fournisseurs d'accès de se connecter à Internet, cette mesure a pour conséquence de rendre inaccessibles les sites et pages Web hébergés par ces FAI, notamment la version en ligne du journal *Sud Quotidien*.

En mars 2001, après avoir publié un communiqué de presse informant sa clientèle du rétablissement de sa liaison spécialisée et réclamant l'application de certaines dispositions particulières, le Métissacana passe à la vitesse supérieure en lançant une pétition électronique dans laquelle il demande la mise en œuvre des mesures suivantes :

1°) Tarification nationale de la consommation téléphonique lorsqu'un usager appelle un serveur de fournisseur d'accès Internet à 1000 F TTC/H modulée en unité de 2 mn maximum.

2°) Tarif préférentiel de la bande passante pour les fournisseurs d'accès alignée sur les tarifs européens et notamment de France Télécom, à savoir 331.500 FCFA pour une 128 kbs, 536.000 FCFA pour une 256 kbs et 760.00 FCFA pour une 2048 kbs

3°) Fournir un accès gratuit à l'Internet dans les domaines de l'éducation et la santé

¹³¹ Dans le cadre de cette restructuration, le Groupe Sudcom conservera 40% des actions de la nouvelle société et mettra à la disposition de ses nouveaux partenaires les 60% restant du capital.

¹³² Le premier FAI à opérer en dehors de Dakar fut l'Université Gaston Berger de Saint-Louis.

¹³³ Cette dernière société n'a rien à voir avec le projet Joko lancé par Youssou Ndour avec la collaboration de Hewlett Packard.

4°) Les fournisseurs d'accès prospectent et connectent les usagers de l'Internet et génèrent un important trafic téléphonique lorsque les internautes appellent leur serveur pour se connecter. Instaurer un système de ristourne du chiffre d'affaires de consommation téléphonique généré par les fournisseurs d'accès quand les abonnés appellent leur serveur pour se connecter :

- 50% pour la Sonatel
- 25% pour un fond de soutien au développement des NTIC au Sénégal
- 25% pour les fournisseurs d'accès Internet

5°) Mettre en place une instance juridique afin de protéger les usagers et les fournisseurs d'accès des abus de monopole et de la concurrence déloyale.

Bien qu'ayant été signée par plus de 2650 personnes, à la date du 31 mars 2001, cette pétition électronique qui était une première du genre au Sénégal n'eut guère d'effet sur le cours des choses.

En mai 2001, la Sonatel lance la nouvelle version du portail Sentoo qui se veut le Wanadoo sénégalais. A cette occasion, elle annonce également la mutation de Télécomplus en une nouvelle entité entièrement dédiée à Internet et aux nouvelles technologies dénommée Sonatel Multimédia¹³⁴.

En octobre 2001, la liaison spécialisée du Métissacana est de nouveau suspendue par la Sonatel pour défaut de paiement et West African Internet Technology (WAIT), qui possède plusieurs cybercafés à Dakar, subit le même sort pendant quelques jours. Finalement, suite à une troisième suspension de sa liaison spécialisée toujours pour cause d'arriérés de paiement, le Métissacana publie un communiqué en mai 2002 dans lequel il fait part de décision de mettre fin à ses activités de fournisseur de services Internet. Parmi les raisons évoquées, figure notamment la dénonciation des «différents actes d'abus de monopole et de concurrence déloyale de la Sonatel affiliée au Groupe France Télécom». De son côté la Sonatel dément et rétorque que malgré les divers moratoires accordées au Métissacana, le célèbre cybercafé n'a pas été en mesure d'honorer ses engagements dans les délais requis. Premier cybercafé à avoir ouvert ses portes en Afrique de l'Ouest, le Métissacana est, après la société Point Net, le deuxième fournisseur de services Internet à cesser ses activités.

Cependant, le Métissacana n'abandonne pas pour autant le secteur des TIC et il annonce son intention de se positionner sur de nouveaux créneaux et cela dans une perspective panafricaine. Parmi les nouvelles activités envisagées, on note :

- Le développement de services et de contenus en ligne à travers son site Web ;
- Le partenariat auprès des opérateurs et des états africains désireux de développer les technologies de l'information et de la communication ;
- Le travail de partenariat ou d'opérateur auprès des Etats africains désireux de développer la connectivité rurale ;

¹³⁴ Créé en 1992, Télécomplus était une filiale de la Sonatel (51%) et de France Câbles et Radio (49%), elles-mêmes filiales de France Télécom. Avec près de 5000 abonnés, représentant 65% du total des abonnés à Internet, et une cinquantaine sites Web hébergés sur ses serveurs, Sonatel Multimédia est de loin le premier fournisseur de services Internet au Sénégal.

- Un travail de consultant, de missions et/ou d'opérateur auprès des institutions internationales engagées dans des opérations de développement ou de coopération décentralisée sur le continent africain.

D'une certaine manière, le comble dans cette affaire, est que l'aventure du Métissacana prend fin au moment où il n'y a jamais eu autant de cybercafés au Sénégal et à Dakar notamment. Jadis limités au Plateau et aux quartiers aisés, ils fleurissent aujourd'hui dans tous les quartiers jusque et y compris dans les banlieues défavorisées comme Pikine ou Guédiawaye. Cette situation s'explique en partie par le fait que les tarifs de la Sonatel en matière de liaisons spécialisées ont notablement baissé. En effet, parallèlement à la baisse des tarifs téléphoniques internationaux, la Sonatel a procédé depuis plusieurs années à la baisse des tarifs de ses liaisons spécialisées. En mars 2000, elle a mis en œuvre une première baisse de 40% sur le prix des liaisons spécialisées à 64, 128 et 256 Kbps. Cette baisse, qui intervenait après celle de 6 à 21 % opérée en 1999, donnait raison à tous ceux qui dénonçaient depuis des années les tarifs prohibitifs pratiqués par la Sonatel. Ceux-ci n'étaient en rien justifiés d'un point de vue économique et par ailleurs, ils constituaient un des handicaps majeurs au développement d'Internet au Sénégal et à la compétitivité des entreprises évoluant dans le secteur des téléservices. En mai 2002, la Sonatel, qui sait que mieux que personne que la fin du monopole est proche, baissa de nouveau le tarif des liaisons spécialisées de 20 à 30% selon les cas¹³⁵, offrant ainsi des tarifs qui commencent à être raisonnables.

5.4 Les télécentres

En novembre 2000, à l'occasion de la journée nationale des télécentres organisée par le Syndicat National des Télécentres Privés (SYNTS) en collaboration avec la Sonatel, l'idée d'un nouveau partenariat a été lancée. Dans ce sens, la Sonatel compte désormais encadrer et former les gérants de télécentres afin de les aider à diversifier leur offre de services, notamment en fournissant des prestations reposant sur l'utilisation d'Internet. A cette occasion, les représentants des propriétaires de télécentres privés ont demandé à la Sonatel de réduire le prix de l'unité de base de 50 à 30 FCFA et à l'Etat de ramener le taux de la Tva de 20 à 10%¹³⁶.

En effet, les 12000 télécentres du pays se livrent une concurrence impitoyable qui fait le bonheur des usagers puisque dans bien des endroits, l'unité qui est revendue à 60 FCFA par la Sonatel aux gérants de télécentres, est facturée aux clients entre 65 FCFA et 95 FCFA et très rarement à 100 FCFA comme c'était le cas au début des années 90. Les gérants de télécentres, qui ont vainement tenté de s'entendre pour fixer le prix de l'unité à 100 FCFA dans des villes comme Saint-Louis et Thiès, attendent désormais de la Sonatel qu'elle prenne le relais pour fixer un prix unique. En juillet 2001, suite à la grogne des gérants de télécentres qui dénoncent la prolifération anarchique des télécentres¹³⁷ et la baisse subséquente de leurs

¹³⁵ Les liaisons spécialisées à 64 et 128 kbps passent respectivement à 384.000 FCFA et 597.600 FCFA au lieu de 480.000 FCFA et 796.800 FCFA soit des réductions de 20 et 25 %, quant aux liaisons spécialisées à 256, 512, 1024 et 2048 kbps passent respectivement à 697.500 FCFA, 1.071.000 FCFA, 1.344.000 FCFA et 1.764.000 FCFA au lieu de 930.000 FCFA, 1.530.000 FCFA, 1.920.000 FCFA et 2.520.000 FCFA soit des réductions de 25% dans le premier cas et de 30% dans les autres cas.

¹³⁶ Cette dernière revendication est difficile voire impossible à satisfaire depuis l'entrée en vigueur du taux unique de TVA à 18% dans les pays de l'UEMOA.

¹³⁷ Les 8300 télécentres privés que compte le pays détiennent 12% des lignes de la Sonatel et emploient près de 16400 personnes.

bénéfices, la Sonatel a décidé de suspendre tout nouvel agrément de télécentre pendant une durée de six mois. Selon le Directeur commercial de la Sonatel, cette période devait être mise à profit pour faire une évaluation et jeter les bases d'une relance du secteur. Prenant en compte l'évolution de nombreux télécentres qui se sont progressivement diversifiés et modernisés pour offrir notamment la connexion à Internet, le Syndicat national des exploitants de télécentres (SYNTES) s'est transformé en avril 2002 en l'Union nationale des exploitants de télécentres et de téléservices du Sénégal (UNETTS). Une des premières actions de cette nouvelle structure a été de lancer une menace de grève consistant en une journée nationale sans télécentres pour protester contre les difficultés qu'ils rencontrent dans leurs relations avec la Sonatel.

5.5 La téléphonie sur Internet

Depuis le lancement officiel d'Internet au Sénégal en avril 1996, certaines sociétés ont décidé de se lancer progressivement dans l'exploitation de nouveaux services découlant des opportunités offertes par cette technologie. C'est ainsi que certains se sont engagés sur la voie de la téléphonie sur Internet également connue sous l'appellation anglaise de Voice over IP (VOIP). Des sociétés comme Point Net, ATS ou Interconnect se livraient ouvertement à cette activité alors que d'autres la pratiquaient dans la discrétion la plus totale. Cette situation paradoxale était due à une interprétation divergente du Code des Télécommunications, certains exploitants estimant qu'il ne contenait aucune restriction concernant la téléphonie sur Internet alors que la Sonatel, sur la base du même texte, considérait que cette activité était totalement illégale. Si la qualité des communications était nettement inférieure à la téléphonie classique, les coûts de revient étaient par contre très intéressants pour les clients qui appelaient en direction des Etats Unis et de certains pays européens comme la France, l'Italie ou l'Allemagne.

En octobre 2001, La Sonatel, qui ne manquait jamais une occasion pour, d'une part, dénoncer la piètre qualité de la téléphonie sur Internet et, d'autre part, sévir contre les opérateurs qui prenaient des initiatives en la matière¹³⁸, a signé un accord avec ITXC Corp, société qui possède le plus important réseau de téléphonie sur Internet au monde. De ce fait, la Sonatel peut désormais faire de la terminaison d'appel à partir des communications générées par les partenaires d'ITXC. Dans un second temps, il est prévu qu'elle génère elle-même des communications téléphoniques et des transmissions de télécopies via Internet en utilisant le réseau d'ITXC. Pour ce faire, ITXC a localisé ses équipements dans les locaux techniques de la Sonatel, de telle sorte que la Sonatel est désormais capable d'augmenter très rapidement ses capacités internationales sans investissements additionnels significatifs.

Il faut cependant souligner que cette activité se développe dans un contexte de baisse tendancielle des tarifs téléphoniques internationaux pratiqués par la Sonatel. En effet, en janvier 2000, la Sonatel a baissé une première fois ses tarifs sur l'international de 8% en moyenne¹³⁹. Avec ces nouveaux tarifs, la Sonatel devenait ainsi l'opérateur de télécommunications proposant les tarifs internationaux les plus bas au sein de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). En juin 2000, elle a simplifié son

¹³⁸ Pour mémoire on se rappellera que la Sonatel avait modifié unilatéralement, sans préavis, ni notification les circuits de la société Millenium Telecorp Group qu'elle suspectait de faire de la téléphonie sur Internet.

¹³⁹ Les tarifs des communications ont baissé de 2% sur l'Afrique, 6% sur la France, 11% sur l'Europe de l'Ouest, les USA et le Canada et 18% sur l'Amérique du Sud, l'Europe de l'Est et du Nord et l'Asie.

système de tarification à l'international avec le passage de quatre zones¹⁴⁰ à trois¹⁴¹ et baissé de nouveau ses tarifs sur l'international¹⁴². En avril 2002, la tendance à la réduction des tarifs de télécommunications s'est poursuivie et la Sonatel a annoncé une réduction de 12% sur les tarifs des communications internationales hors Afrique¹⁴³. Enfin, depuis juin 2002, Sonatel Mobiles, la filiale de la Sonatel spécialisée dans la téléphonie mobile, a baissé ses tarifs de 20% en heure pleine à l'international¹⁴⁴.

Ces mesures ont, bien entendu, été saluées par les abonnés au téléphone, mais ils réclament toujours une baisse des communications locales, qui elles ont connu une hausse déguisée depuis que la durée de l'unité de base est passée de trois minutes à deux minutes alors que son prix restait inchangé, soit une hausse de 30%. Celles-ci sont d'ailleurs extrêmement élevées, comparé à ce qui se fait dans certains pays de la sous-région¹⁴⁵ et peu de temps après sa prise de fonctions, le Président Abdoulaye Wade s'en est offusqué et a plaidé pour leur réduction, mais en vain. La Sonatel qui conduit une politique visant à anticiper la perte de recettes qui découlera de la suppression prochaine des balances de trafic ne veut en effet pas entendre parler de la baisse du prix des communications locales.

5.6 La production de matériel informatique

En novembre 1999, par la voix de John Muckzo, la firme Samson International, annonça son intention d'installer une chaîne de montage d'ordinateurs à Dakar sur le site du Technopole. Cette usine devait assembler jusqu'à 100000 ordinateurs par an dont le prix de vente devait avoisiner 360000 FCFA. Nécessitant un investissement de 18 milliards de FCFA, ce projet devait entraîner la création d'environ un millier d'emplois et devait voir le jour en décembre 2000. En janvier 2000, la création d'une seconde unité d'assemblage d'ordinateurs sur le site du Technopole fut annoncée. L'entreprise française EBC-Informatique disait avoir signé un protocole d'accord avec la mission du Technopole pour la création d'une unité d'assemblage d'ordinateurs sur le site du Technopole. Dénommé West Africa Computer SA (WAC-SA), la filiale sénégalaise d'EBC devait être une société anonyme au capital de 100 millions de francs pouvant produire jusqu'à 200000 ordinateurs par an. Selon les prévisions de la firme, la production devrait débuter durant le second semestre de l'an 2000 et être vendue notamment dans les pays membres de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). En octobre 2000, le responsable du technopole, le Professeur Hamet Seydi, annonça la construction prochaine sur le site du technopole d'un «Cyberpark» d'un coût d'investissements de 90 milliards de Francs CFA d'ici 2004. Initié par l'entreprise américaine, African Free Zones Initiative, cet incubateur d'entreprises devait, dans un premier temps, voir la création d'un «E-center» dédié au commerce électronique d'une valeur de 15

¹⁴⁰ Les quatre zones alors en vigueur étaient l'Afrique, Ile Maurice et les Comores, la France et l'Europe de l'Ouest, les USA, le Canada et l'Amérique Centrale et du Sud et enfin l'Europe de l'Est, l'Asie et l'Océanie.

¹⁴¹ Désormais la nouvelle division du monde se présente ainsi : Afrique, Europe et reste du monde.

¹⁴² La baisse a été de 25% en heures pleines et de 50 % en heures creuses selon les directions.

¹⁴³ Dans ce cadre, les communications internationales hors Afrique sont passées de 393 FCFA à 346 FCFA la minute.

¹⁴⁴ Avec cette nouvelle tarification de l'international, la communication téléphonique coûte désormais 531 FCFA par minute au lieu de 589 FCFA précédemment pour les clients du système prépayé Diamono et 482 FCFA par minute au lieu de 619 FCFA précédemment pour les clients du système postpayé Téranga. Il faut cependant noter que cette baisse ne concerne pas les communications téléphoniques à destination de l'Afrique.

¹⁴⁵ Les deux minutes coûtent 50 FCFA au Sénégal alors que les cinq minutes de communications locales coûtent 45 FCFA en Guinée, 60 FCFA au Burkina Faso et 85 FCFA au Mali.

milliards de FCFA. Sur cette somme près de 350 millions de FCFA devaient être consacrés à la formation d'ingénieurs informaticiens. Cette structure devait être opérationnelle en 2002. En fait, il n'en fut rien et ni le Technopole, ni l'usine montage de Samson International ni celle EBC-Informatique ne virent le jour. En visite officielle au Sénégal, le Premier ministre canadien, Jean Chrétien, a inauguré le 11 avril 2002, les locaux de la société Touch Technology, installée dans le quartier de Sacré Cœur, qui envisage de produire 5000 ordinateurs par an dès l'année 2002. Résultant d'un investissement de 100 millions de FCFA détenu à 80% par la société canadienne Infoserv, Touch Technology qui a bénéficié d'un appui de l'Agence Canadienne pour le Développement International (ACDI) s'élevant à CAD \$346 900 devrait produire 25.000 ordinateurs par an d'ici cinq ans. Implantée à Dakar depuis août 2001, les principales activités Touch Technology sont le montage d'ordinateurs et l'offre de services spécialisés en nouvelles technologies de l'information. Seule entreprise de montage industriel d'ordinateurs au Sénégal, elle possède actuellement une capacité de production s'élève à 300 unités par mois et a remporté un premier contrat d'envergure avec le Conseil Sénégalais des Chargeurs (COSEC) pour de l'équipement informatique et de la formation. ouest-africaine

5.7 La monétique et le commerce électronique

En octobre 1999, la société l'Opérateur monétique ouest-africain (OMOA) organisa une «Journée monétique» à Saly Portudal au cours de laquelle elle annonça son intention d'installer à Dakar, d'ici le premier trimestre de l'an 2000, un centre monétique. Celui ci devait proposer divers services destinés aux banques, aux entreprises et aux commerçants tels l'installation de guichets automatiques de banque (GAB), de terminaux de paiement électroniques (TPE), l'édition de cartes de paiement et de retrait, la formation et la maintenance. L'Association Professionnelle des Banques (APB) possédait un projet similaire qui devait notamment avoir pour objectif d'assurer l'interopérabilité et l'interbancaire des systèmes déjà installés mais non interconnectés. Le 10 janvier 2001, la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) et l'Association Internationale de Développement (IDA) ont signé un accord de crédit pour le d'un montant de montant 9,4 millions de \$ (environ 7 milliards CFA) pour le financement du projet de réforme des systèmes et moyens de paiement dans les pays de l'Union Economique Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). Ce projet fait suite à la concertation organisée par la BCEAO notamment avec les établissements bancaires et financiers, les Trésors, les services financiers de la Poste, les associations de patronat, les grandes entreprises et les associations de consommateurs de l'ensemble des pays membres afin de moderniser les systèmes de paiement et de compensation dans les pays membres de l'UEMOA. Le projet vise la mise en place de trois principaux systèmes à savoir :

- un système de règlement brut en temps réel, pour les paiements de grande valeur,
- un système de compensation automatisée pour les paiements de masse,
- un système sous-régional de carte interbancaire.

Lancé novembre 2000, Taftaf.com fut le premier site de commerce électronique à être véritablement opérationnel au Sénégal. Site marchand de la société Diaogo, une SARL au capital de 5.000.000 Fcfa dont le siège social se trouve à Dakar, Taftaf est spécialisé dans la vente de produits d'art et d'artisanat africain. Bénéficiant du label Télécommerce, un site sous contrat avec France Télécom, Taftaf autorise des transactions sécurisées reposant sur le cryptage du numéro de carte de paiement et la non circulation sur les réseaux des coordonnées bancaires des clients. La livraison des produits est assurée par transport express via la société

DHL. De plus, ce site s'inscrit dans le cadre du commerce équitable et possède la certification délivrée par l'International Federation for Alternative Trade (IFAT).¹⁴⁶

5.8 Joko : Les TIC dans la lutte contre la pauvreté

En octobre 2000, le chanteur sénégalais Youssou Ndour a lancé, avec l'appui de la firme Hewlet Packard (HP) dans le cadre de son initiative World E-Inclusion, un projet pilote, dénommé «Joko»¹⁴⁷ pour contribuer à la lutte contre la fracture numérique. Il s'agit de former des jeunes à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication pour qu'ils puissent être compétitifs sur le marché de l'emploi. D'abord lancé à Dakar, le projet, qui envisage de créer des centres d'accès à Internet, devrait ensuite s'étendre à d'autres pays africains. La première année, une formation professionnelle a été donnée à plus d'une soixantaine de jeunes. Dans un premier temps, le quartier de la Médina (dont est originaire Youssou Ndour) et le village de Ngoundiane ont été choisis comme sites expérimentaux pour l'implantation de «Clubs Joko». Ces deux clubs ont développé des plans d'affaires devant ensuite servir de modèles pour les quelques 300 clubs que le projet ambitionnent de monter. A termes les clubs Joko doivent être des espaces offrant divers services utilisant les technologies de l'information et de la communication (micro-édition, téléphone, télécopie, accès à Internet, etc.) et générant des revenus pour des communautés données. L'objectif principal de ce projet est de lutter contre la fracture numérique, la pauvreté et le sous-emploi par le biais d'Internet. Durant le week-end du 11-12 août 2001, Youssou Ndour a inauguré les deux premiers Joko Clubs de Ngoundiane¹⁴⁸ et de la Médina (Dakar) et par la suite d'autres ont été créés à Thiaroye¹⁴⁹, à Kolda¹⁵⁰ et à Ourosogui¹⁵¹. Dans sa phase pilote le réseau Joko fournit :

- un accès Internet à coût réduit aux communautés de base ;
- une formation (depuis l'initiation pour les analphabètes à la spécialisation en développement Web) ;
- un contenu local (un site Web et un espace communautaire qui met l'accent sur la culture locale, permettant aux résidents de diffuser de la musique en ligne, d'annoncer des événements locaux, de vendre leurs produits d'artisanat et de sauvegarder le folklore et les cultures traditionnelles en numérique).

Globalement, le projet Joko vise donc à permettre l'accès des nouvelles technologies aux communautés défavorisées et cherche à créer un modèle qui permet aux pays pauvres de participer et de bénéficier de la nouvelle économie. Cependant, après plus d'une année d'existence, le modèle est loin de fonctionner à la perfection et il semble même que Youssou Ndour ait pris ses distances vis à vis de ce projet.

¹⁴⁶ En octobre 2002, Taftaf.com s'est vu décerner le Prix RFI Net Afrique par un jury présidé par Philippe Quéau, Directeur de la division de la Société de l'Information à l'Unesco et composé de Raphaël N'Tambue, Directeur de recherche au CNRS, Olivier Da Lage, Rédacteur en chef de la rédaction Internet de RFI, Christophe Champin, Rédacteur en chef adjoint au service Afrique de RFI et Andrée Navarro, Chef de service aux Relations Auditeurs de RFI.

¹⁴⁷ Joko signifie «rencontre» en wolof.

¹⁴⁸ Village de la région de Thiès.

¹⁴⁹ Localité située dans la banlieue de Dakar.

¹⁵⁰ Ville située dans le Sud-Est du Sénégal à 670 km de Dakar.

¹⁵¹ Ville située dans la vallée du Fleuve Sénégal à près de 690 km de Dakar.

Indicateurs clés

Nombre d'ISP : 14

Nombre de télécentres : 12 000

Commerce électronique : 1 site

Montage d'ordinateurs : 1 société

Les sources

1°) Frédéric Barbier : L'extension des télécentres à Dakar, Mémoire de maîtrise, Université de Bretagne occidentale, 1998, 131 p.

2°) Philippe Barry et Hamidou Diop : L'impact d'Internet sur le fonctionnement des moyennes et grandes entreprises industrielles, 19 p., mai 2002,

3°) Batik

4°) Conseil supérieur de l'industrie, document préparé pour le conseil interministériel sur les téléservices, Dakar, juillet 1999, 57 p.

5°) Gaye Daffé et Mamadou Dansokho : Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : Défis et opportunités pour l'économie sénégalaise, 49 p., mai 2002,

6°) Abdoulaye Ndiaye : Les entreprises sénégalaises face aux nouvelles technologies de l'information et de la communication , 22 p., mai 2002

7°) Khamate Sène, Pape Touty Sow et Mor Dieng : Etude panafricaine sur les télécentres au Sénégal, CRDI, Dakar, 2001, 36 p.

8°) SOFEG : Etude sur les téléservices au Sénégal, Dakar, juillet 2000, 76 p.

9°) Sonatel : Rapport annuel 2001, Dakar, juillet 2002,