



**HAL**  
open science

# Dynamique des accès et des usages du téléphone et d'Internet à Dakar : quels liens avec l'aménagement urbain ?

Ousmane Sary

► **To cite this version:**

Ousmane Sary. Dynamique des accès et des usages du téléphone et d'Internet à Dakar : quels liens avec l'aménagement urbain ?. Géographie. Université Michel de Montaigne - Bordeaux III, 2012. Français. NNT : 2012BOR30061 . tel-00809778

**HAL Id: tel-00809778**

**<https://theses.hal.science/tel-00809778>**

Submitted on 9 Apr 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université Michel de Montaigne Bordeaux 3  
École Doctorale Montaigne Humanités (ED 480)

**THÈSE DE DOCTORAT EN « GEOGRAPHIE  
AMENAGEMENT »**

*Dynamique des accès et des usages  
du téléphone et d'Internet à Dakar :  
Quels liens avec l'aménagement urbain ?*

Présentée et soutenue publiquement le 05 juillet 2012

par

**Ousmane SARY**

Sous la direction de Annie CHENEAU-LOQUAY

Membres du jury

Annie CHENEAU-LOQUAY, Directrice de recherches CNRS

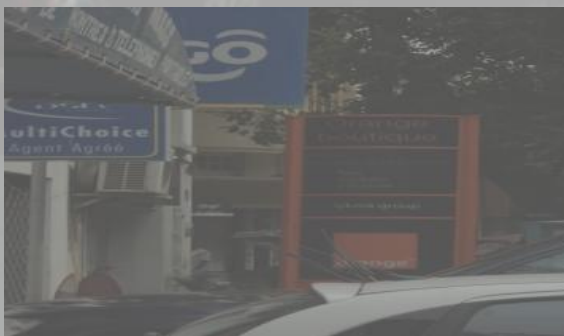
Olivier SAGNA, Maître de conférences habilité, Université Cheikh Anta  
Diop de Dakar (Rapporteur)

Michel LESOURD, Professeur, Université de Rouen (Rapporteur)

Gilles PUEL, Maître de conférences habilité, Université de Toulouse Le  
Mirail

Jean Claude BRUNEAU, Professeur, Université Paul Valéry de Montpellier

III



**Université Michel de Montaigne Bordeaux 3**  
**École Doctorale Montaigne Humanités (ED 480)**

**THÈSE DE DOCTORAT EN « GEOGRAPHIE  
AMENAGEMENT»**

***Dynamique des accès et des usages  
du téléphone et d'Internet à Dakar :  
Quels liens avec l'aménagement urbain ?***

Présentée et soutenue publiquement le 05 juillet 2012

par

**Ousmane SARY**

**Sous la direction de Annie CHENEAU-LOQUAY**

Membres du jury

**Annie CHENEAU-LOQUAY**, Directrice de recherches CNRS

**Olivier SAGNA**, Maître de conférences habilité, Université Cheikh Anta Diop de  
Dakar (Rapporteur)

**Michel LESOURD**, Professeur, Université de Rouen (Rapporteur)

**Gilles PUEL**, Maître de conférences habilité, Université de Toulouse Le Mirail

**Jean Claude BRUNEAU**, Professeur, Université Paul Valéry de Montpellier III

## Photo du jour (140)Dakar-Embouteillage



Ca aurait été plus rapide de téléphoner

*Les fameux embouteillages de Dakar*

*ça roule dans tous les sens mais ça passe, quoique...ça casse souvent.*

Ca aurait été plus simple d'aller sur leur site Internet

L'idée qui consiste à croire que si tout le monde descendait des « cars rapides » et des taxis, cela soulagerait les mobilités à Dakar est-elle fausse ?



*Je dédie ce travail à mon regretté père et à mon père spirituel Serigne Djouga Cissé.*

*A ma mère pour tout ce qu'elle a fait souvent très difficilement pour moi*

*Mes pensées à l'ensemble de ma famille*

*Une thèse c'est une traversée du désert dont on est sûr qu'au bout, il y a une oasis. Le plus dur ce n'est pas d'y arriver ni d'y boire, mais de ne plus avoir soif.*

## **Remerciements**

Mes remerciements vont tout d'abord à Madame Annie Chéneau-Loquay.

Merci de m'avoir accepté comme apprenti chercheur et surtout d'avoir supporté mes défauts et m'avoir guidé avec une détermination sans faille. Je la remercie pour l'ancrage qu'elle m'a offert car en travaillant avec elle, j'ai pu bénéficier du soutien du programme du GDRI-NETSUDS pour mener mes missions de recherche à bien et de participer à de nombreuses rencontres scientifiques. Je tenais à le signaler car pour un expatrié sans ressource stable, il est très difficile de mener un travail de ce type. Mes pensées vont ainsi à tous mes collègues qui se démènent dans une thèse pour apporter leur modeste contribution à la science.

Je remercie également tous ces chercheurs chevronnés que j'ai pu rencontrer depuis 2007, ceux du GDRI, notamment, Michel Lesourd, Olivier Sagna et tous les aînés de la recherche sur les Tic.

Mes remerciements vont également à ces jeunes docteurs dont les réflexions ont également alimenté les miennes. Toutes mes pensées vont à Moda Gueye, Thomas Guignard, Mbaye Dieng, Martial Makanga Bala, Guilaine Thébault, Ibrahima Sylla ...

Mes remerciements très sincères vont également à Cheikh Gueye. Ce travail ne saurait également aboutir sans l'ancrage institutionnel que vous m'avez offert au sein de l'équipe Dialpol d'Enda Tiers Monde en 2007. J'y associe Mde Barry, Mde Sow et Mr Abdoul.

Mes remerciements vont à Mohamet Tall pour son aide vitale. Ta simplicité, ta gentillesse et ton goût de la recherche sont à l'origine de mes séjours à l'ARTP aux côtés de Moda Gaye, un bosseur déterminé, toujours souple mais ferme.

Merci au professeur Pape Sakho de l'Institut de Population, Développement et Santé de la Reproduction, pour m'avoir prodigué des conseils et m'avoir permis de travailler avec ses étudiants. A ces derniers, Abdou Ndao, Mamadou Moustapha Fall, Souleymane Niang...je souhaite bon courage.

Mes remerciements vont également à ceux et celles qui m'ont donné un coup de pouce très utile. Merci à Elisabeth Vignati pour les photocopies et les impressions infinies, Jacqueline Vives pour ses relectures patientes, Marie Louise Penin pour ses formidables cours de cartographie, à Carlos Jenart pour sa disponibilité et le dévouement dont il a fait toujours montre à mon égard tout comme Olivier Pissoat.

Je ne peux oublier le personnel de l'école doctorale, Mdes Veillon, Landry et Mr Doucet

Merci, au personnel de l'ADIE, notamment à Adelina Rodriguez, Lamine Diagne, j'y associe Philippe Laura et Jocelyne Pierre pour la documentation et les statistiques.

Mes remerciements vont à tous les étudiants avec qui j'ai creusé dans la salle des doctorants durant ces années, mes acolytes de ces derniers mois car il y en a eu depuis 2007, Djib, Jean Louis, Dolores, Nicolas, Jonas, Prospère, Severin...

Mes remerciement vont à tous ceux de près ou de loin m'ont toujours encouragé, mes très chers amis à Bordeaux Cheikh, Taph, Bir, Mass, Badji et Dié Mao et Dié, Matar, Bamba, Bineta, Aminatoku *lim djum* mais je ne peux oublier Pape Diouf, Sonar Ngom son excellence, à El hadji Mor Talla Tine le gouverneur.

**A vous tous, en vous témoignant ma gratitude, je rends grâce à Dieu sans qui rien n'est possible.**



## Sommaire

<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>8</b>
<b>PREMIÈRE PARTIE : APPROCHE THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIQUE DU TRIPTYQUE, TIC, SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION ET TERRITOIRE.....</b>	<b>35</b>
<i>Chapitre I : TIC, Société de l'Information et territoire.....</i>	<i>36</i>
<i>Chapitre II : Méthodes appliquées à la recherche .....</i>	<i>87</i>
<b>DEUXIÈME PARTIE : CONTEXTE GEOGRAPHIQUE DE L'INSERTION DES TIC DU GLOBAL AU LOCAL.....</b>	<b>126</b>
<i>Chapitre III : Déploiement des infrastructures et appropriation des Tic à travers les projets : le Sénégal en Afrique, une situation relativement favorable .....</i>	<i>129</i>
<i>Chapitre IV : L'espace urbain dakarais : quelle evolution de l'aménagement ?.....</i>	<i>163</i>
<b>TROISIÈME PARTIE : DYNAMIQUE DES ACTEURS, TYPOLOGIE DES ACCÈS ET RÉPARTITION TERRITORIALE.....</b>	<b>210</b>
<i>Chapitre V : Les rôles des acteurs territoriaux dans le domaine des TIC à Dakar... 211</i>	
<i>Chapitre VI: Stratégies d'accès à la téléphonie, la primeur de l'accès populaire ?. 261</i>	
<i>Chapitre VII : L'accès populaire est-il un vecteur de développement d'Internet ? . 323</i>	
<b>QUATRIÈME PARTIE : DYNAMIQUE DES USAGES D'INTERNET ASSOCIÉS AUX PRATIQUES URBAINES : QUELS LIENS AVEC L'AMENAGEMENT TERRITORIAL .</b>	<b>352</b>
<i>Chapitre VIII : Les types d'usages et leur répartition spatiale comme indicateurs des niveaux d'appropriation d'Internet selon les zones urbaines.....</i>	<i>353</i>
<i>Chapitre IX : Quels niveaux d'appropriation d'Internet, quels impacts sur la dynamique urbaine ? .....</i>	<i>406</i>
<b>CONCLUSION GÉNÉRALE .....</b>	<b>451</b>

## Résumé

En ce début de siècle, l'information a pris une dimension capitale grâce aux nouvelles technologies. On parle de la société mondiale de l'information, réduisant la planète en un « village global ». Cependant, les pays des Suds, à la périphérie de ce processus, souffrent de la fracture numérique. Néanmoins, une dynamique des Tic s'y développe à travers des modèles d'accès adaptés aux réalités socio-économiques. A Dakar, ces modèles populaires ont permis une appropriation profonde du mobile alors qu'Internet, l'élément essentiel de cette révolution numérique, tarde à s'ancrer dans l'espace urbain. Dakar, ville primatale est marquée par une forte polarisation des activités au niveau du centre historique. Cette répartition déséquilibrée est à l'origine des dysfonctionnements territoriaux quotidiens. Le caractère immatériel de la manifestation des nouvelles technologies semble représenter alors un moyen pour atténuer les effets de la question cruciale de la déficience de l'aménagement du territoire, notamment en termes de mobilités. Ainsi, grâce aux usages d'Internet, quelques pratiques urbaines dans divers domaines d'activités se déroulent sur le cyberspace. Mais en raison de leurs impacts peu conséquents sur les territoires réels, les attentes parfois exagérés des acteurs gouvernementaux, la société civile et les opérateurs, tardent à se concrétiser. En effet, malgré la bonne connexion du pays à la dorsale internationale, le taux de pénétration d'Internet au Sénégal ne permet pas pour le moment d'infléchir les dysfonctionnements. En réalité, sur le web sénégalais, la dynamique des usages associés aux pratiques urbaines n'a pas fait émerger de véritables liens entre Internet et l'aménagement territorial urbain à Dakar.



## **Abstract**

Since the turn of the century, communications play a key role thanks to information technology. We now talk of a global community of information, shrinking our planet to a mere 'global village'. Nevertheless, the countries of the developing countries still lingering outside this network, have trouble catching up. However IT industries are picking up slowly in keeping with the reality of the social and economic developments in these countries. In Dakar, for instance, mobile phones have become increasingly popular while the Internet, the key element to a numerical revolution, has been rather slow to take root in the urban environment. Moreover, Dakar seems to suffer from a lack of balance when it comes to the activities of its historical city center, due to a seemingly malfunctioning of its territorial administration. Information technology which requires few material investments could reduce the effects of this imbalance and the deficiency in its infra structure, making it possible for a variety of activities to take place in a cyberspace. In fact, inspite of efficient connection of the country with the international networking, it still is not enough to cope with the malfunctions of its local infrastructure. Thus the network in Senegal does not reveal truly strong links between the Internet and urban territorial infrastructures in Dakar

## ***INTRODUCTION GENERALE***

Ce travail est une contribution à l'analyse globale du processus de construction de la société de l'information dans les territoires des pays en voie de développement. Nous analysons les impacts des Technologies de l'information et de la communication (Tic) sur le développement social, en nous appuyant sur le cas de Dakar au Sénégal<sup>1</sup>. Cependant, l'insertion des nouvelles technologies dans un territoire, quel que soit son niveau de développement social et économique, implique la mise en œuvre d'un modèle adapté aux réalités vécues. A Dakar, l'exploitation sociale et économique des Tic se fait à travers des modèles construits de manière originale par le biais de stratégies diverses. Ainsi, notre interrogation porte sur l'efficacité de ces stratégies mises en pratique à Dakar. Sont-elles efficaces pour faire des nouvelles technologies un « *catalyseur pour le développement* »<sup>2</sup> ? Vu sous un angle territorial, les Tic sont-elles de véritables outils au service de l'aménagement urbain et de la planification territoriale ?

L'examen des expériences, des représentations et des pratiques quotidiennes associées à l'utilisation de la téléphonie et d'Internet dans la ville de Dakar, permet d'y appréhender leur relation à l'aménagement territorial. Dans cette optique, il est nécessaire d'abord de prendre en compte les nombreuses et récentes études menées dans le domaine des Tic par divers auteurs, à des périodes distinctes. Ensuite, en nous fondant sur nos analyses à des échelles réduites, nous tenterons d'apporter, des explications sur le succès sans cesse grandissant de la téléphonie au Sénégal au moment où, Internet se distingue toujours par son faible développement. En effet, le taux de pénétration de la téléphonie mobile est à 68,55% (ARTP, avril 2011)<sup>3</sup> alors que seulement 0,71%<sup>4</sup> des Sénégalais sont abonnés au Web. Malgré l'existence d'immenses capacités infrastructurelles, un dynamisme des acteurs, une volonté des politiques et de la société civile, la Toile ne se tisse pas véritablement au Sénégal.

Ainsi, notre approche géographique se fonde sur l'hypothèse selon laquelle, les Tic recomposent les territoires à travers les nouvelles pratiques sociales et économiques induites par

---

<sup>1</sup> Voir annexe 1 sur les indicateurs clé du Sénégal en 2011.

<sup>2</sup> Les Sommets mondiaux sur la société de l'Information dans leurs déclarations finales ont ainsi présenté le développement des Tic dans les territoires comme étant des moyens de lutte contre le sous développement. Le gouvernement du Sénégal a érigé au rang de priorité, la réalisation du service universel des télécommunications dans le but d'intégrer le pays dans la société mondiale de l'information

<sup>3</sup><http://senegalmedias.blogspot.fr/2011/04/senegal-le-taux-de-penetration-de-la.html> (Le, 20 janvier 2012)

<sup>4</sup> Ibid.

les usages de la téléphonie et d'Internet. Tout en soulignant que les véritables impacts socio-économiques de ces nouveaux outils de communication et de production de savoirs sur un territoire donné, dépendent de la capacité des populations à se les approprier. De ce fait, il paraît indéniable que l'impact des Tic sur l'aménagement territorial à Dakar, dépendra aussi des niveaux d'appropriation de la téléphonie et notamment d'Internet par le plus grand nombre de citoyens. Alors, en quoi la dynamique des usages des Tic participe-t-elle aux mécanismes d'atténuation des dysfonctionnements structurels de l'aménagement à Dakar ?

Notre objectif est ainsi de mieux comprendre les fondements, les enjeux et les applications spatiales des nouvelles technologies dans l'espace urbain dakarois au moment où les concepts émergents de société de l'information, de révolution numérique ou des inforoutes de l'information se révèlent comme des socles nouveaux du développement dans le monde. La communauté internationale a organisé deux sommets mondiaux consacrés à la société de l'information à Genève en 2003 et Tunis en 2005 pour insister sur les enjeux des nouvelles technologies en soutenant parmi ses engagements le suivant :

*«Nous réaffirmons notre volonté et notre détermination d'édifier une société de l'information à dimension humaine, inclusive et privilégiant le développement, conformément aux buts et aux principes de la Charte des Nations Unies, au droit international et au multilatéralisme et tout en respectant pleinement et en soutenant la Déclaration universelle des droits de l'homme afin que partout les gens] puissent créer, obtenir, utiliser et partager l'information et le savoir pour ainsi réaliser l'intégralité de leur potentiel, et pour réaliser les buts et les objectifs de développement convenus à l'échelle internationale, notamment les Objectifs du Millénaire pour le développement.»<sup>5</sup>.*

En effet, d'après les institutions internationales et certains gouvernements africains<sup>6</sup>, les Tic comptent parmi les leviers du développement social dans le continent africain. En effet, l'Afrique est confrontée aux problèmes récurrents de l'accessibilité aux services de base qui n'est que la conséquence des difficultés liées à l'aménagement territorial notamment en zone urbaine. En termes de télécommunications, près de deux décennies après l'introduction des technologies innovantes dans presque tous les domaines, le continent se caractérise par rapport au reste du

---

<sup>5</sup>D'après le document sur *Les engagements de Tunis 2005*. Document WSIS-05/TUNIS/DOC/007-F  
15 novembre 2005.

<sup>6</sup> Le Sénégal par exemple a entrepris d'harmoniser le secteur des télécommunications en favorisant la concurrence et la régulation du marché afin de tirer partie de la dynamique de développement des nouvelles technologies. Ces objectifs sont exposés dans la Lettre de politique sectorielle (secteur télécommunication) publiée en janvier 2005.

monde par un retard dans la mise en valeur des potentialités du numérique. Il symbolise ainsi, ce que le premier Sommet Mondial sur la Société de l'Information tenu à Genève en 2003 (SMSI) appelle la fracture numérique, qui n'est rien d'autre qu'une autre forme de fossé entre le Nord et le Sud, entre pays connectés et pays sous connectés voire non connectés. Au niveau institutionnel, on tente de réduire ce fossé numérique qui concerne surtout les pays en voie de développement ceux d'Afrique en particulier. D'ailleurs, la plupart des plans d'actions destinés à la promotion des nouvelles technologies dans le monde sont élaborés lors des rencontres internationales sur des bases souvent éloignées des réalités locales que vivent les populations concernées par les objectifs et décisions pris à l'occasion. Malgré la détermination des participants aux SMSI de 2003 et 2005, aux rencontres de Bamako 2000<sup>7</sup>, ou la proposition d'établissement d'un fond mondial de solidarité numérique lors du forum de Lyon en 2008, le phénomène tic n'a pas atteint ses objectifs de développement dans le continent. Alors, il semble que le fossé entre « *le penser global* » des institutions internationales, régionales et étatiques et « *l'agir local* » des populations (Dorier-Apprill et al. 2002), est encore profond ; d'autant plus qu'il n'existe pas de modèle universellement apte à se reproduire partout pour y engendrer une démocratisation des usages des Tic. Ces plans d'actions internationaux prennent-ils objectivement en compte les spécificités propres à chaque territoire ? La comparaison entre les modèles d'accès des pays développés et ceux des pays en développement rend compte de la variété des situations planétaires. Pour mesurer l'impact du phénomène sur les sociétés, il faut passer du global au local et considérer un espace aux dimensions territoriales bien limitées et y analyser la dynamique (*c'est-à-dire étudier les dynamiques socio-spatiales, socio-économiques et socio-politiques des Tic*) liée à l'avènement des Tic par l'étude de leur relation avec les sociétés considérées. Cette analyse de la dynamique des accès, des usages des Tic et de leurs impacts sur l'aménagement urbain dakarois se veut alors une étude mettant en relief les dysfonctionnements territoriaux, les bas niveaux de vie sociaux, la médiocrité des services de base et d'une administration plus ou moins efficace qui constitueraient des obstacles à la réalisation d'une véritable révolution numérique dans la ville primatale sénégalaise.

Dans la métropole dakaroise, des modèles populaires sont mis en œuvre pour satisfaire des besoins quotidiens essentiels ; par exemple les transports privés collectifs, l'habitat collectif. Si l'on considère l'accès à Internet et au téléphone comme des services de base, il nous faut alors

---

<sup>7</sup> Rencontre de Bamako 2000, tenue au Mali et à l'issue de laquelle, a été publiée la « Déclaration de Bamako » qui appelait à la « *la mise à disposition à tous les citoyens de l'accès aux services d'information leur permettant d'utiliser les réseaux dans un esprit de service public (...), la formation et le renforcement des capacités institutionnelles et techniques (...) l'instauration d'un débat démocratique sur les nouvelles régulations* ».

situer les points de croisement entre les logiques populaires d'appropriation des nouvelles technologies et les stratégies pensées par le haut. L'univers des acteurs dakarois (État, opérateurs, exploitants privés et usagers) est marqué par des relations de complémentarité et de concurrence entre les intervenants (formel/informel, public/privé). Ces liens seront mis en évidence (*chapitre V*) en examinant les postures, les discours les ambitions des e-projets<sup>8</sup> portés par les institutions internationales (*chapitre I*), et les réalisations des pouvoirs publics (*chapitres VIII*) afin de voir quel est l'écart entre la théorie et la réalité concrète sur les territoires.

La réflexion sur cette problématique allant de l'échelle africaine à la micro échelle, celle du quartier, permet de s'imprégner à tous les niveaux des véritables réalités spatiales, sociales, économiques et politiques du phénomène Tic ; ce qui explique notre recours à une méthode pensée du global au local et à des approches développées sur la question par les sciences sociales. A travers cette démarche géographique mais aussi pluridisciplinaire, nous tentons de comprendre les véritables liens entre les stratégies populaires, les politiques publiques et les réalités territoriales observées. Ainsi, à l'heure de la révolution numérique au Sénégal, comment réagissent les territoires urbains de la ville la plus importante du pays?

Répondre à cette question centrale, c'est appréhender :

- le contexte et le modèle africain par lesquels se diffusent les technologies de l'information et de la communication<sup>9</sup>,

- les impacts des nouvelles territorialités induites par l'insertion des Tic sur le territoire urbain dakarois,

- les perspectives d'évolution des territorialités urbaines à travers les politiques mises en œuvre par l'ensemble des acteurs (Institution internationale, État, opérateurs, petits opérateurs privés de l'économie populaire, usagers),

- le niveau de la diffusion des innovations technologiques et la capacité des populations à innover leur quotidien par le développement d'une économie numérique conforme au contexte local.

Ainsi, c'est une pléthore d'interrogations qui méritent d'être abordée dans une phase de recherche théorique autour de concepts fondamentaux. Alors, que faut-il comprendre lorsqu'on

---

<sup>8</sup> C'est l'ensemble des projets établis dans l'univers du numérique dans l'objectif de construire la société de l'information.

<sup>9</sup> Ce modèle a été proposé pour la première fois par Annie Chéneau-Loquay et consiste en une offre une offre publique de lieux d'accès aux terminaux de télécommunication à des prix abordables.



évoque les concepts de société de l'information, de fossé numérique ? Quelle est la vision du géographe sur ces concepts ? Quel lien peut-on établir avec le concept de territoire? Quelles approches peuvent-ils mettre en œuvre lors de leurs investigations de terrain pour cerner cette relation complexe Tic/territoire dans un espace socialement et économiquement hétérogène comme la métropole dakaroise ?

Apporter des réponses à ces interrogations n'est pas chose aisée car nous sommes au cœur d'un phénomène nouveau. Ce qui ne facilite ni la compréhension, ni la maîtrise des tendances<sup>10</sup>. Les innovations technologiques dans le domaine se multiplient à des vitesses vertigineuses avec une large diffusion ubiquitaire mais inégalitaire. Dans l'optique d'en faire de véritables leviers de développement social, les intégrer dans le quotidien devient un droit pour les populations et implique le devoir des pouvoirs publics, d'organiser un système d'accès correct et efficient à la téléphonie et à Internet. De nos jours, les systèmes de télécommunications sont à la base d'une dynamique mondiale et portent sur les territoires les marques incontestables de leur existence. Alors, quelle société, quel groupe ethnique, quelle entreprise ou administration peuvent se soustraire de la « magie » d'Internet et du téléphone portable ? Aux maillages traditionnels de l'espace en réseaux de communication physiques (routes, chemins de fer, aéroports, câbles électriques etc.) s'ajoutent ceux des réseaux de télécommunications virtuels devenus indispensables à la pratique de la communication et à l'acheminement de l'information avec une rapidité jamais connue. Les prouesses technologiques des nouveaux moyens de télécommunications expliquent l'ampleur révolutionnaire du numérique qui est à la source de nouvelles dynamiques spatiales, économiques et sociales dans tous les domaines de gestion, de production et des échanges au quotidien de la vie privée. L'information est devenue un enjeu de taille, *une matière première de l'économie mondiale*(Chéneau-Loquay, 2009). Donc, il ne s'agit pas seulement de créer les conditions d'un acheminement rapide de l'information mais de produire l'information elle-même par le développement des usages, gage d'une utilisation pérenne et productive des Tic. Dans ce sens, l'ampleur des accès et des usages est décisive sur la détermination des conditions du processus d'insertion des nouvelles technologies ; faisant partie du décor quotidien, ces dernières sont même considérées au niveau des instances internationales comme des biens publics mondiaux. L'Union Internationale des Télécommunications

---

<sup>10</sup> Le cas des télécentres à Dakar donne l'exemple d'une activité boostée par les innovations technologiques qui ont permis le calcul des communications en un prix unitaire établi en fonction de la distance et de la durée. Ce principe a permis à la société nationale de télécommunications du Sénégal de mettre sur pieds les télécentres. Ces derniers ont prospéré jusqu'en 2006 date à laquelle, ils commencent à disparaître de l'espace à cause d'une autre innovation technologique : le mobile qui a eu raison des télécentres car en 2011, ils ont chuté de 93%.

(UIT), « s'est engagée à connecter le monde(...) en faisant en sorte que chacun jouisse du droit fondamental à la communication »<sup>11</sup>. Dans cette perspective, l'accès universel a été une exhortation notable lors des sommets mondiaux de Genève en 2003 et de Tunis en 2005.

Cependant, malgré cette diffusion rapide, la révolution technologique ne touche pas tous les territoires. Bon nombre de pays en développement ne sont pas concernés ou connaissent un retard dans l'effectivité de l'appropriation du numérique par les populations. L'Afrique subsaharienne présente un tableau peu valorisant en termes de développement numérique mais c'est avant tout un retard économique et social lié à la pauvreté car « la moitié de la population au sud du Sahara vit avec un revenu quotidien égal ou inférieur à un dollar américain »<sup>12</sup>. S'agissant de la faiblesse des taux d'alphabétisation, l'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO), indique que « moins de 60 % de tous les adultes en Afrique subsaharienne savent lire et écrire avec compréhension soit un des taux d'alphabétisme des adultes les plus bas du monde. Les taux d'alphabétisme sont inférieurs à 40% (le seuil présumé pour une croissance économique rapide) au Bénin, au Burkina Faso, au Mali, au Niger, au Sénégal, en Sierra Leone et au Tchad, mais ils dépassent les 90 % aux Seychelles et au Zimbabwe ». Cet indicateur socio-démographique est primordial dans le processus d'appropriation des nouvelles technologies, notamment d'Internet. Mais, les autorités continentales dans le cadre de l'Union Africaine (UA) et du Nouveau Partenariat pour le Développement (NEPAD) tentent d'infléchir la précarité sociale très tenace dans le continent. Cependant, ces chiffres globaux ne tiennent pas compte des disparités entre les États car dans de nombreux pays comme les Seychelles, s'enclenche une dynamique de développement social portée par une volonté politique qui a élevé son Indice de Développement Humain (IDH) au niveau de 0,7.

Le continent ne présente pas que des visages négatifs, car il existe des pays où les situations et les tendances sont optimistes. Nombre d'États africains connaissent une croissance économique en net progrès depuis plus d'une décennie. L'Afrique australe et le Maghreb sortent du lot sur ce plan notamment l'Afrique du Sud, l'Angola ou le Maroc. Malheureusement, la révolution en Tunisie<sup>13</sup> et la guerre en Libye ont porté un coup au processus de développement qui

---

<sup>11</sup>D'après la mission UIT intitulée : l'UIT et les changements climatiques En ligne [http://www.itu.int/dms\\_pub/itu-s/opb/gen/S-GEN-CLIM-2008-11-PDF-F.pdf](http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/gen/S-GEN-CLIM-2008-11-PDF-F.pdf) (Le, 21/05/2008)

<sup>12</sup>SAFIR Tamany. *Les défis de l'Afrique en matière de population à l'horizon 2020*. In Les défis de l'Afrique. Sous la dir. de BONIFACÉ Pascal. Paris, 2006. p55.

<sup>13</sup>La Tunisie qui a accueilli le dernier SMSI est également une figure emblématique de cette révolution numérique dans le continent, d'ailleurs c'est avec l'appui d'Internet qu'une autre révolution, celle du Jasmin s'est

était bien soutenu. Bon nombre de domaines ont été activés dans le cadre de politiques nationales mais elles avaient toutes comme objectif commun de réaliser un aménagement territorial digne de supporter la dynamique qui accompagne leur croissance économique<sup>14</sup>. Dans cette optique, le domaine des nouvelles technologies a représenté un moyen important dans l'atteinte des projets.

Ainsi, pour renverser la tendance des échecs des plans de développement, il faudrait sans doute mettre l'aménagement territorial, la base de toute organisation spatiale, au cœur des préoccupations. Cet aménagement se fonde « *sur trois dynamiques : celles des hommes à travers la rapide augmentation de la démographie, celle de l'espace qui fait appel à des stratégies d'aménagement urbain très souvent mal accompagnées par l'État et celle des politiques qui nécessite la mise en œuvre par les populations elles-mêmes, d'initiatives devant mener à l'adéquation entre la croissance de la population et l'occupation de l'espace* »<sup>15</sup>. En géographie, une réflexion sur les liens entre l'Homme et son espace de vie relève de l'ordinaire. Cependant, lorsqu'elle doit intégrer les nouvelles technologies, elle présente une originalité particulière car les Tic portent certes une dynamique spatiale mais dans des sphères à la fois réelles et virtuelles. Or, la virtualité renvoie systématiquement à la déterritorialisation, à l'absence d'espace ; l'espace objet d'étude du géographe. Les territorialités induites par les Tic semblent éloigner les géographes de la question car les différents nœuds théoriques de l'analyse spatiale tels que la distance et le temps se trouvent déconnectés de la réalité virtuelle d'où le risque de manquer de concepts forts pour surmonter les « a-priori » qui interdisent de penser que virtuel est équivalent à réel. Du virtuel émanent des faits territoriaux avec des impacts concrets comme celui de commander à distance un produit. Dans ce cas un coup de téléphone ou un message Internet à travers un réseau virtuel peut mettre en relation le vendeur et le consommateur. M. V. Rosati (2009)<sup>16</sup> présente le virtuel comme « *un adhésif entre deux surfaces* », et d'un point de vue géographique, le virtuel lie de manière invisible deux points de l'espace entre lesquels il crée une dynamique.

---

produite avec un rôle sans précédent des blogueurs et de facebook. Le réseau social a contribué à la chute du régime de Ben Ali.

<sup>14</sup> D'après Jesus CASTILLO et Thomas RENAULT, « *la révolution de jasmin, de décembre 2010 à février 2011, a bouleversé le paysage politique et économique de la Tunisie. Les premiers effets de cette révolte sur l'économie se font d'ores et déjà sentir (chute du tourisme, baisse de la production industrielle et des investissements directs étrangers...)* ». Ils estiment que la croissance du PIB en 2011 devrait se situer entre 0 et 1%, contre 3% en 2010. J. CASTILLO et T. RENAULT. Tunisie : la révolution de jasmin, et après ? In Recherche économiques n° 433, juin 2011. En ligne, <http://cib.natixis.com/flushdoc.aspx?id=58664> (Le, 30 mai 2012)

<sup>15</sup> ALVERGNE Christel. *Le défi des territoires: comment dépasser les disparités territoriales en Afrique de l'ouest*. Ed. Khartala, Paris, 2008. p 91.

<sup>16</sup> VITALI ROSATI Marcello. *Corps et virtuel : Itinéraires de Merleau Ponty*. Ed. L'Harmattan ; Paris, 2009. p.149

Ainsi, aborder cette question suppose un recadrage théorique implicite des concepts fondamentaux de la géographie face aux bouleversements induits par un monde des télécoms en plein boom qui entraîne pour la géographie des remises en cause conceptuelles. Considérées à tort ou à raison par les acteurs institutionnels comme une panacée aux problèmes spatiaux dans les territoires sous aménagés comme en Afrique, les Tic sont alors des facteurs innovants de l'organisation de l'espace. Ainsi, faut-il s'interroger sur les concepts fondamentaux tels que le territoire, les notions de distance de temps liés à l'organisation spatiale des métropoles africaines soumises aux effets de la concentration humaine et de la centralisation de la dynamique dans une zone primatale ? L'observation géographique montre que les dynamiques locales engendrées par le processus d'insertion des nouvelles technologies n'ont pas encore donné les résultats escomptés sur le territoire urbain. Ainsi, notre tâche qui est d'analyser au plus près, ce processus, nous permet de mettre en exergue les réalités autour de la dynamique induite par les nouveaux modes de télécommunications. L'Afrique, le continent le moins impliqué, développe ses propres stratégies pour faciliter la pénétration des Tic dans ses territoires. Selon A. Chéneau-Loquay (2002), il existe «*un modèle africain*» de mise en œuvre des accès et des usages des nouvelles technologies, fondés sur des réalités propres aux territoires. L'originalité du modèle africain d'accès aux nouvelles technologies suit les modalités rudes d'organisation des espaces notamment en milieu urbain. La fragilisation des pouvoirs publics dans la gestion de l'urbanisation explique ces compositions sociales très hétérogènes, économiquement inéquitables dont le symbole se résume par *la notion d'accessibilité* aux services de base (C. Alvergne 2008). En Afrique, le pouvoir d'accéder aux biens et services de première nécessité dépend de l'appartenance de l'individu à l'élite urbaine, aux classes moyennes ou aux couches populaires dont la masse ne cesse d'augmenter à cause du déclassement social et de la paupérisation qui depuis des décennies fragilisent les équilibres sociétaux (Dorier-Apprill et al. 2002).

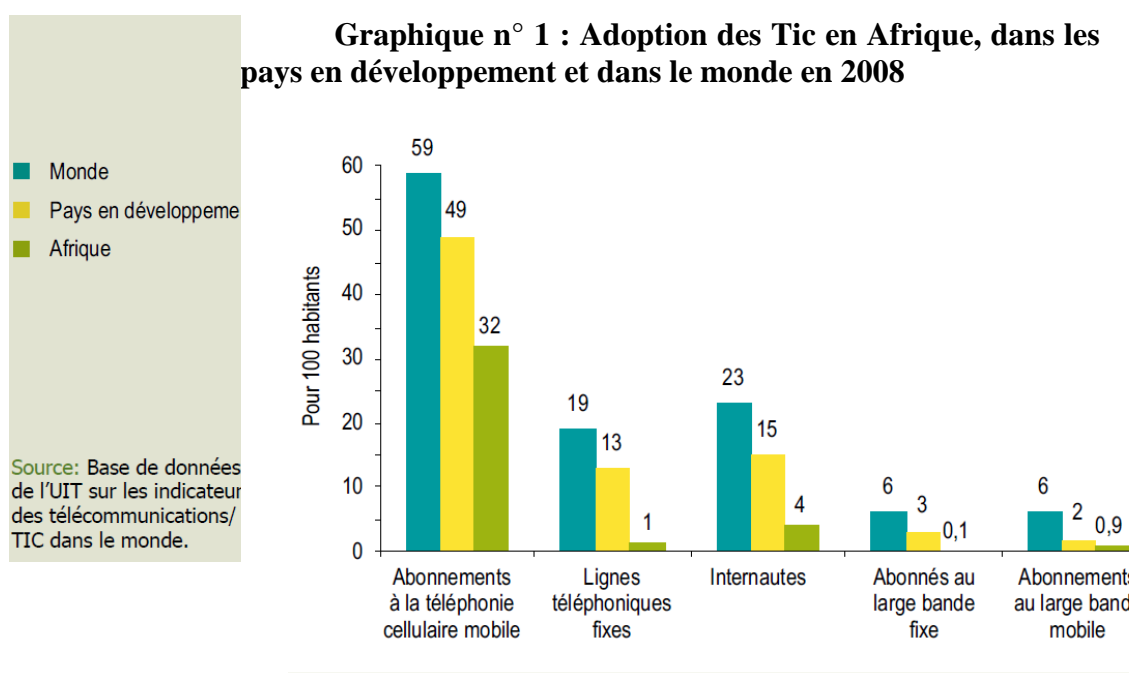
Pourtant, une réelle dynamique s'organise autour des Tic en Afrique. La gouvernance des villes compte beaucoup sur leurs spécificités spatiales pour apporter les innovations dans l'urbanité. En touchant les domaines vitaux tels que l'administration, l'éducation, la santé, les transports et divers secteurs économiques, les acteurs territoriaux espèrent dynamiser les processus d'urbanisation. L'on sait que le fonctionnement correct des activités urbaines dépend de la qualité de l'aménagement du territoire, or celui-ci souffre du déficit d'équipements et d'une surcharge démographique face auxquels la puissance publique reste souvent sans armes. **Ainsi, l'interrogation centrale de cette étude est de savoir quelle est la place de l'aménagement**

## numérique dans le dispositif de l'aménagement urbain ? Peut-on par l'aménagement virtuel de la ville, alléger les imperfections nées de son« désordre fonctionnel »?

Par ailleurs, notre étude se trouve confrontée à une double complexité : une liée aux formes virtuelles de territorialisation des Tic et l'autre à l'enchevêtrement des territoires urbains des Suds dans un contexte où l'accès à l'information constitue un véritable enjeu territorial dans le monde, en Afrique, au Sénégal en particulier et notamment dans sa principale et unique métropole, Dakar.

### Le développement des Tic : du contexte mondial au contexte ouest africain

Dans le monde, le graphique suivant montre que la révolution numérique se propage rapidement mais aux rythmes correspondant au niveau de développement économique et social des sociétés concernées.



Source : UIT, 2009.

Les rythmes de croissance des Tic diffèrent d'une région géographique du globe à une autre. Si la téléphonie mobile a trouvé, en Afrique les conditions culturelles favorables à son appropriation par les différentes classes sociales, à l'inverse, Internet, « la quintessence de la



*révolution numérique* » (G. Dupuy 2002)<sup>17</sup> tarde à s'ancrer démocratiquement dans les Suds. Selon une étude de l'UIT portant sur le profil statistiques 2009 de la société de l'information en Afrique<sup>18</sup>, « l'augmentation du nombre d'abonnements à la téléphonie cellulaire mobile au cours des cinq dernières années a fait mentir (sic) toutes les prévisions et l'Afrique reste la région où la progression de la téléphonie mobile a été la plus forte. Fin 2008, on comptait en Afrique 246 millions d'abonnements mobiles, avec un taux de pénétration qui est passé de tout juste 5% en 2003 à plus de 30% aujourd'hui. Le nombre élevé d'abonnements à la téléphonie cellulaire mobile par rapport au nombre de lignes téléphoniques fixes et le fort taux de croissance de la téléphonie cellulaire mobile donnent à penser que l'Afrique a montré la voie en ce qui concerne le passage de la téléphonie fixe à la téléphonie mobile, tendance que l'on observe dans le monde entier. Le nombre d'internautes a lui aussi augmenté plus vite que dans d'autres régions »<sup>19</sup>. Le secteur du mobile a poursuivi sa croissance soutenue en 2009 dans le monde avec 4,6 milliards de souscriptions à une ligne mobile et ce malgré la persistance de la crise économique.

En 2011, cette tendance s'est confirmée avec une montée en flèche des abonnements au mobile dans le monde et une augmentation modeste d'Internet. En effet, selon l'UIT, 78% de la population mondiale sont abonnés au GSM contre 29,7% à Internet comme l'indique le graphique suivant.

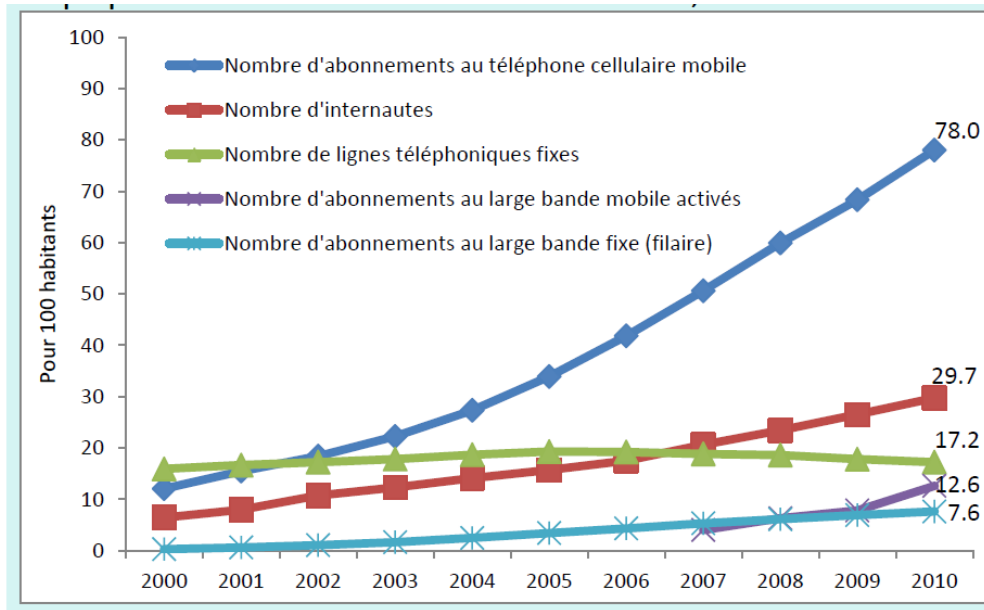
---

<sup>17</sup>DUPUY Gabriel. *INTERNET Géographie d'un réseau*. Paris ; Ellipses, 2002. 160p.

<sup>18</sup> UIT. Profil statistique de la société de l'information 2009. Genève 2009.68p.

<sup>19</sup> Idem. Avant propos de Sami Al Basheer Al Morshi, Directeur du Bureau de Développement des Télécommunications (BDT) Union internationale des télécommunications. p iii.

**Graphique n° 2 : Évolution du secteur des Tic dans le monde, 2000-2010**



Source : Base de données UIT des indicateurs de télécommunication/TIC dans le monde, 2010<sup>20</sup>.

Cependant, en dépit d'une croissance fulgurante de la téléphonie mobile en Afrique, les taux de pénétration d'Internet sont en deçà de ceux observés dans le reste du monde. Selon le site <http://www.internetworldstats.com/stats.htm><sup>21</sup>, au 31 décembre 2011, sur une population mondiale de 6 930 055 154, le nombre d'utilisateurs d'Internet représente 2 267 263 742 soit 32,7% de taux de pénétration. En Afrique, sur une population totale de 1 037 524 058 habitants, les utilisateurs sont au nombre 139 875 242 soit 13,5 % de taux de pénétration, représentant une part de 6,2% des connectés dans le monde. En effet, dans les pays du Nord, les stratégies mises en œuvre ont trouvé les conditions économiques et sociales favorables à l'appropriation du réseau Internet. Ainsi, l'Amérique du Nord, très largement au dessus de la moyenne mondiale de 32,7%, a un taux de pénétration d'Internet de 78,6%, 61,3% pour l'Europe, 26,2% pour l'Asie avec des exceptions remarquables de 80 % au Japon et 82,7% en Corée du Sud. A la même période, l'Afrique tarde à voir grimper le nombre d'internautes même si le Maroc avec un taux de 49%, le Nigéria 29% ou le Cap Vert 28,8% présentent des situations remarquables

<sup>20</sup> D'après le rapport, *Mesurer la société de l'information 2011*. En ligne, <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/material/2011/MIS2011-ExecSum-F.pdf> (Le, 30 mai 2012)

<sup>21</sup> Chiffres affichés sur le site au 30 mai 2012. Le site publie les chiffres de l'évolution des statistiques sur les internautes et les « facebookers » dans le monde.

L'Afrique est incontestablement le parent pauvre du développement des réseaux mondiaux d'informations et des télécommunications. Bien qu'une forte demande existe, la connectivité<sup>22</sup> et la disponibilité de l'accès y sont généralement faibles, déséquilibrées, lentes et surtout onéreuses. Pourtant, le continent a subi dans les années 1990, les nouvelles règles de l'économie mondiale qui lui ont imposé l'ouverture des capitaux des opérateurs nationaux des télécommunications. Cette libéralisation du secteur s'est traduite par des alliances stratégiques avec des multinationales, conditions sine qua non pour suivre les innovations technologiques dans le domaine. L'exemple de la privatisation de la Société Nationale des Télécommunication (SONATEL) devenu Sonatel qui s'est associée avec France Télécom et s'est appropriée la marque *Orange*, en est une illustration parfaite. Cette libéralisation devait également intensifier la concurrence et faciliter l'accès des populations à Internet et à la téléphonie. Mais l'Afrique se heurte toujours au déficit d'infrastructures et à leur inégale répartition. Pour A. Chéneau-Loquay (2004) « *les autres obstacles structurels que constituent le manque de compétences et l'analphabétisme, le coût élevé du matériel et de l'accès, entravent aussi la progression des connexions* ». C'est pourquoi, les mécanismes, mis en place pour développer les Tic ne sont pas partout les mêmes et produisent des résultats différents selon la région considérée.

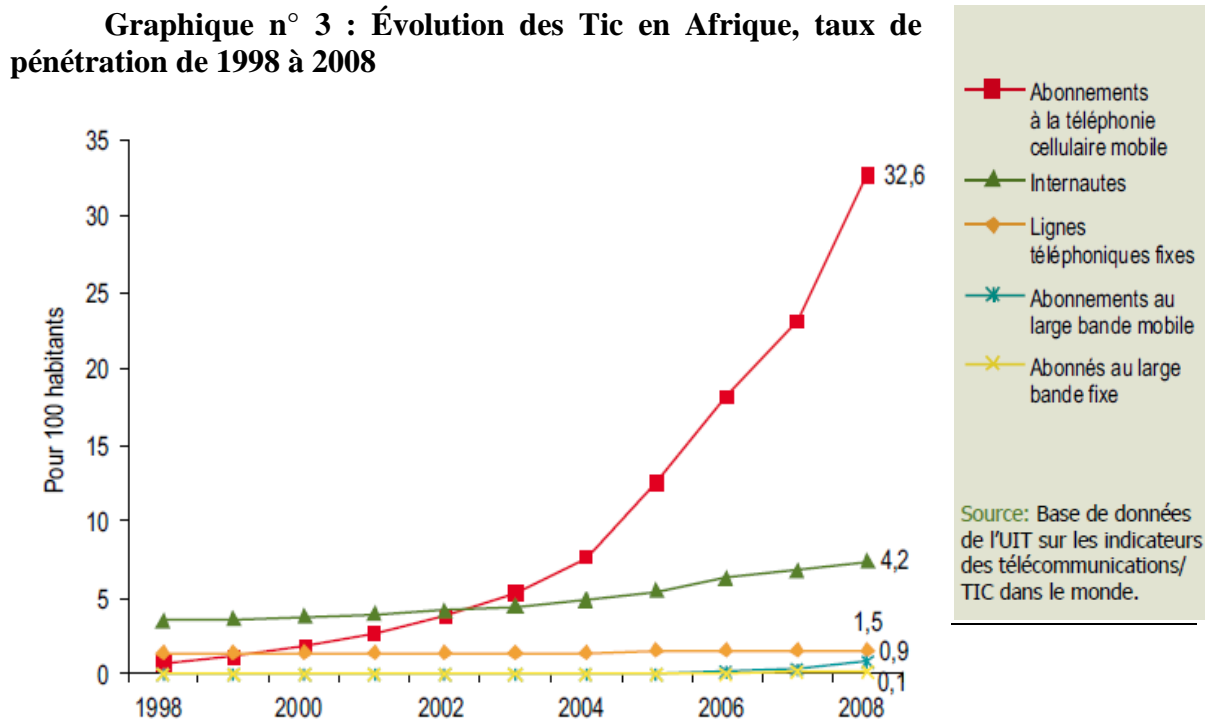
L'Afrique peine à généraliser le haut débit nécessaire pour profiter des usages porteurs d'innovations dans les manières de s'informer de gérer et de produire. Ainsi, vingt ans après le lancement d'Internet, l'Afrique continue à observer la Toile de loin. Actuellement, la planète se transforme en un « village global » auquel le continent est sous-intégré. Mais ce concept de village planétaire n'est pas qu'une simple réalité technique et sociale car à l'heure actuelle, les valeurs de solidarité nécessaire à la cohabitation dans un village (au sens africain du terme) ne sont pas universellement partagées. La place marginale de l'Afrique subsaharienne dans la dynamique d'Internet en est la preuve absolue. Cependant, l'espoir est permis car en dépit de sa faible part dans le réseau mondial de la communication, l'utilisation des technologies de l'information et de la communication s'est accrue notamment pour le téléphone mobile. Selon l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), le marché mobile africain a connu le taux de croissance annuel le plus élevé au monde ces cinq dernières années, dépassant de loin celle de la téléphonie fixe. « *Le taux de croissance annuel cumulé pour la période 2005-2010 est de 27% en moyenne dans la région contre environ 25% en Asie-Pacifique et dans les États arabes, 17% dans la Communauté des*

---

<sup>22</sup> Au sens de G. DUPUY(2002) « qualité caractérisant la richesse des liaisons possibles dans un réseau ».

États indépendants, 12% en Amérique et 6% en Europe »<sup>23</sup>. En 2007, le taux de pénétration du GSM en Afrique est de 21,7% contre seulement 3,1% pour l'analogique. Les données enregistrées en 2009, sont encourageantes notamment pour la téléphonie qui a connu un bon spectaculaire.

**Graphique n° 3 : Évolution des Tic en Afrique, taux de pénétration de 1998 à 2008**



Source : Profils statistiques 2009 de la société de l'information Afrique, UIT, 2009.

**Dans la sous-région ouest africaine**, la disparité est manifeste entre la Côte d'Ivoire et le Sénégal qui sont mieux équipés que le Mali, le Burkina ou la Guinée. Des efforts sont faits dans ce sens notamment au Mali où la proximité avec le Sénégal explique la mutualisation des opérateurs, Sotelma au Mali et Sonatel au Sénégal. L'opérateur historique sénégalais est entré dans le capital de l'opérateur malien pour renforcer le service et accroître les possibilités d'accès dans le pays.

Dans l'ensemble, le retard de l'Afrique s'explique par son très faible niveau de développement social. Les pouvoirs d'achat sont faibles raison pour laquelle les ménages ne peuvent pas se payer convenablement des abonnements à la téléphonie et à Internet comme le font la plupart des habitants des pays riches. Néanmoins, les États manifestent un engouement envers les Tic parce qu'ils veulent profiter du rôle que peuvent jouer les technologies nouvelles dans la lutte contre le sous-développement. Vu l'espoir qu'elles suscitent, les Tic sont-elles après plusieurs

<sup>23</sup> L'UIT précise que ces données sont des estimations.

tentatives structurelles de développement une panacée pour les pays africain en voie de développement ? Sont-elles réellement des outils au service du développement social en Afrique ou de simples produits générateurs de profits pour les multinationales et les États ? L'analyse à l'échelle plus réduite du Sénégal, permettra de mettre en évidence les tenants et les aboutissants du phénomène Tic.

## **Du contexte sénégalais à la situation dakaroise**

**Le Sénégal**, à l'image des pays au sud du Sahara, situé au 166<sup>ème</sup> rang du classement sur l'Indice de Développement Humain (IDH) du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) en 2009, est soumis à la lancinante question de la pauvreté. Touchant d'abord les campagnes, elle s'est généralisée dans les milieux urbains à partir des années 1990, après une décennie de crise agricole liée à une pluviométrie très souvent médiocre et un recul des cours de l'arachide, principale culture d'exportation. En dépit des programmes d'ajustement structurels menés par les gouvernements, le recul du secteur primaire qui occupait 70% de la population n'a fait qu'exacerber les problèmes liés à la pauvreté et ses variantes spatiales. Dans les villes, la caractéristique de pays sous développé, se traduit bien entendu par une pauvreté sociale, mais aussi par des inégalités et des dysfonctionnements structurels spatiaux. Aujourd'hui, parmi les multiples problèmes liés au sous développement du Sénégal, figure l'organisation spatiale urbaine car la ville principale est confrontée à la rapidité de sa croissance démographique qui entraîne une densification et une extension souvent incontrôlée à sa périphérie sur un site peu propice à sa croissance spatiale.

Dans ce contexte, les Tic excepté la téléphonie, tardent à se démocratiser : les usages d'Internet, sont si rares qu'ils ne concernent qu'une infime partie de la population. Pourtant, le Sénégal fonde un grand espoir sur le développement des Tic qu'il a érigé, au rang de priorité en procédant à de grandes offensives pour lutter contre le fossé numérique et en favorisant des travaux d'équipements infrastructurels, des réformes de sa réglementation en matière de télécommunications ainsi que des initiatives populaires portées par des modèles sociaux d'accès à la téléphonie et à Internet. Ces différentes politiques mènent peu à peu le Sénégal sur la voie de la société mondiale de l'information.

« *Je suis engagé à construire la route conduisant à l'émergence du e-Sénégal*<sup>24</sup> », ces mots du président Abdoulaye Wade repris dans la Lettre de Politique Sectorielle (LPS) de janvier 2005, traduit les ambitions et les efforts déployés par le gouvernement en matière de politique des télécommunications. A l'heure actuelle, d'importantes avancées ont été enregistrées dans le domaine des Tic au Sénégal. Le pays est dans le processus de démocratisation des technologies numériques « *une figure emblématique des Tic en Afrique* » (O. Sagna et al. 2008). En effet, dans le but d'impulser une dynamique socio-économique des Tic, le gouvernement de l'alternance a inscrit depuis 2000, dans ses grandes orientations de développement social et parmi ses objectifs prioritaires, la vulgarisation des technologies de l'information et de la communication. En matière de lutte contre la pauvreté, des projets ambitieux sont menés dans ce cadre et une réelle économie s'organise autour des Tic, un secteur qui draine des capitaux colossaux, en augmentation constante. Avec un chiffre d'affaires 360 milliards Fcfa<sup>25</sup> en 2005 puis de 440 milliards générés par les activités (Fixe Mobile et Internet), le secteur a enregistré une croissance en valeur de 22,5% en 2006<sup>26</sup>. L'univers des télécommunications contribue ainsi à améliorer les principaux indicateurs macroéconomiques du Sénégal : c'est le secteur le plus productif de l'économie tertiaire.

*« Les télécommunications constituent l'un des secteurs les plus dynamiques et les plus productifs de la vie économique nationale. Avec un chiffre d'affaires de près de 600 milliards F CFA générés par les activités de téléphonie fixe, de téléphonie mobile et des services Internet, la contribution directe et indirecte du secteur des télécommunications à la formation du PIB est de plus en plus importante ».*

*Rapport ARTP 2008.*

Dans le même sillage que les années précédentes, ces résultats importants sont obtenus grâce à l'implication de manière directe ou indirecte d'un ensemble d'acteurs politiques, de la société civile, des commerçants... dont l'objectif est de réaliser des plus-values économiques et sociales en offrant aux populations un accès approprié et compatible à leur demande. Leur contributions respectives leur ont permis de tirer partie de la dynamique et de faire du Sénégal un maillon essentiel du domaine des Tic en Afrique de l'Ouest. Les réalisations de l'opérateur historique Sonatel, ont galvanisé sa dynamique d'exploitation dont les retombées sociales et économiques sont visibles à travers les chiffres affichés dans les rapports annuels. Les revenus

---

<sup>24</sup> Phrase ouvrant la présentation de la lettre de politique sectorielle de 2005 que A. Wade a prononcée « en prémisses du sommet mondiale sur la société de l'information ». LPS, 2005. p. 1

<sup>25</sup> 1 euro équivaut à 655 Fcfa à parité fixe au 15 mai 2012.

<sup>26</sup> Rapport ARTP, 2006. p.4

d'exploitation de 2007 de Sonatel étaient en augmentation de 18% par rapport à 2006<sup>27</sup>. Ce chiffre d'affaires a été consolidé en 2009 s'élevant à 563 milliards de F CFA soit une croissance de 6,25% selon le rapport de la même année. Ce dynamisme de Sonatel est tiré par l'activité mobile qui « représente 60% des revenus du groupe et génère une croissance de 9% soit 28 milliards de Fcfa, alors qu'Internet a contribué à hauteur de 4% au chiffre d'affaires mais avec une croissance de 36 % soit plus de 6 milliards de Fcfa »<sup>28</sup>. Néanmoins, le Sénégal doit faire des efforts pour augmenter son taux de pénétration d'Internet qui demeure faible avec seulement 59 745 abonnés en décembre 2009 contre 6 901 492 abonnés aux mobiles à la même période dont la plupart réside à Dakar.

En effet, **Dakar** est au cœur de la dynamique économique et démographique du Sénégal grâce à son statut de ville primatial dans l'espace national. Les statistiques relatives à des variables socio-économiques, sur le Sénégal et Dakar mettent en exergue cette suprématie de la capitale.

**Tableau n° 1 : Les indicateurs de la suprématie dakaroise**

	Dakar	Reste du Sénégal
Population	21,4%	79,6%
Nombre de Ménages = 1 373 556	29%	71%
Densité	61hbts/km <sup>2</sup>	4415hbts/km <sup>2</sup>
Taux d'urbanisation	41,6%	97,2%
Taux de pauvreté	25%	42,6%
Taux de chômage	16,5%	48%
Consommation électricité	58%	42%
Infrastructures transport	80%	20%
Abonnés mobile	30,31%	69,69%
Abonnés Internet	35,36%	64,64%
Sources : les chiffres ayant servis à dresser ce tableau proviennent de l'Enquête sur la situation économique et sociale de la région de Dakar en 2007 effectuée par l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD). Les chiffres indiquant le nombre d'abonnés au mobile et à Internet en 2007 du rapport 2008 de l'Agence de la Régulation des Télécommunications et des Postes (ARTP)		

<sup>27</sup> Rapport Sonatel, 2007. p.15

<sup>28</sup> Ibid. p.78

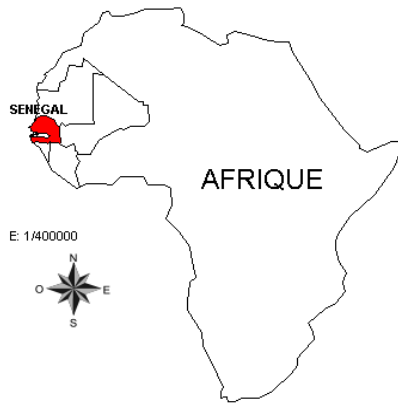
Les statistiques confirment la suprématie de la région où sont représentés tous les secteurs d'activités. En ce qui concerne les Tic, les chiffres montrent bien que sa dynamique y est plus importante par rapport au reste de l'espace national. Au-delà du fait que la pratique de l'informatique est plus un phénomène urbain que rural, le développement de la téléphonie et d'Internet s'explique par l'intensité des activités de production, de commerce, de formation et d'administration. Les résultats de l'ENTICS (Enquête Nationale sur les Technologies de l'Information et de la Communication au Sénégal) de 2009 montrent cette suprématie dakaroise dans le secteur. Selon l'enquête, la téléphonie mobile totalise une moyenne de trois puces par ménage au Sénégal, alors qu'elle est de quatre puces et plus dans chaque ménage dakarois. Le nombre d'ordinateurs disponibles à l'échelle nationale est de 11,5 pour 100 ménages, à Dakar, ce rapport monte jusqu'à 27,5. Le taux de connexion à l'échelle nationale est de 4% alors qu'à Dakar, il est de 10,1%. Si, sur le plan national, les internautes de 12 ans et plus représentent 15% de la population, dans la capitale ils peuvent se chiffrer jusqu'à 35,1%. Les indicateurs de la suprématie dakaroise montrent que la dynamique de la métropole est largement supérieure au reste du Sénégal, en matière de Tic également. L'analyse de la relation entre les Tic et l'aménagement de la ville primatale se justifie par le fait que la capitale domine largement l'espace national et se caractérise par une dynamique territoriale en mouvement, marquée par une évolution complexe et des mutations spatiales, sociales, économiques au sein desquelles les Tic jouent un rôle.

Tel est le contexte dans lequel évolue le processus d'insertion des Tic dans l'agglomération dakaroise. Pour cerner la relation à l'aménagement notamment en termes de mutations induites par les usages des Tic dans les territoires urbains, nous portons notre attention sur la dynamique des accès et des usages de la téléphonie et d'Internet. L'examen de son évolution, de ses acteurs, de ses impacts socio-territoriaux sera fondé sur une approche géographique que l'on se doit de clarifier au préalable, car il n'est pas aisé de réfléchir sur la problématique d'une dynamique territoriale dont certains aspects relèvent du domaine du virtuel. Face à une telle réalité, comment peut-on à travers une approche géographique, cerner la problématique soulevée dans un espace urbain aussi complexe?



A l'extrême ouest, sur un petit espace, Dakar la plus grande agglomération du Sénégal

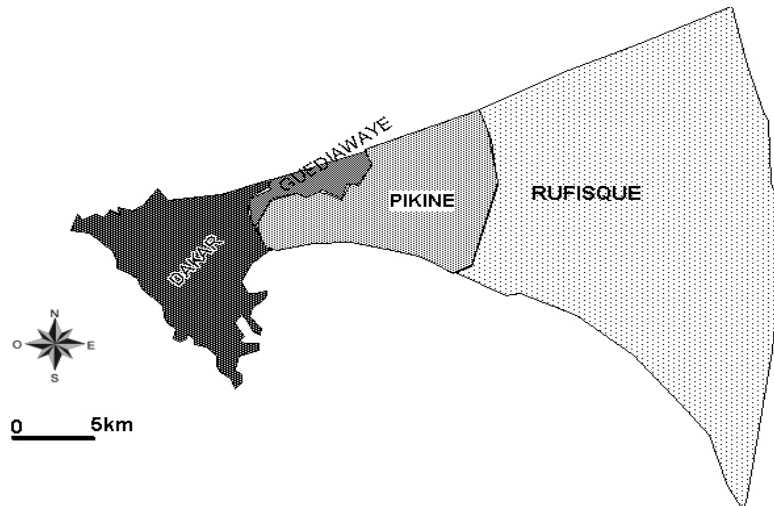
Carte n° 1 : le Sénégal en Afrique



Carte n° 2 : Dakar et les treize autres régions administratives



Carte n° 3 : Départements administratifs de la région de Dakar



## Problématique et hypothèses

Dans le contexte dakarois, s'élabore et se développe à l'image des autres grandes villes des Suds, une dynamique des Tic principalement autour de la téléphonie et d'Internet. Située dans la partie la plus occidentale de la presqu'île du Cap Vert, la capitale sénégalaise concentre à elle seule 21,4%<sup>29</sup> de la population nationale alors qu'elle n'occupe que 0,3% du territoire. Le nombre d'habitants de la plus petite région du Sénégal ne cesse d'augmenter et ce dans un contexte de transition démographique caractérisée par une forte natalité, une baisse de la mortalité et une croissance des migrations. Le poids notable de la capitale s'explique par l'installation continue des populations venues des villes secondaires et des campagnes. Ainsi à l'échelle nationale, cet afflux entraîne, des inégalités territoriales que les pouvoirs publics tardent à corriger du fait de la faiblesse des moyens destinés aux politiques d'aménagement du territoire.

Cette concentration d'activités et de personnes pose un problème d'organisation interne de la capitale. Les dysfonctionnements territoriaux constatés dans la ville s'expriment de manière discriminatoire et aggravent les difficultés liées à l'accès aux besoins quotidiens notamment dans les zones les plus démunies. La diversité des conditions de vie des citoyens dans le contexte d'une crise urbaine montre que les inégalités sociales sont fortes ; les disparités spatiales en témoignent. La réduction des dysfonctionnements territoriaux dans l'agglomération passe par un ajustement de son aménagement qui présente une situation complexe et paradoxale. En effet, la ville est marquée à la fois par une forte dynamique des activités et par des difficultés d'organisation de son territoire. D'un côté des zones bien équipées abritant les citoyens les plus riches et de l'autre des ensembles de quartiers populaires et de bidonvilles où se posent avec acuité des difficultés quotidiennes. C'est dans ces espaces urbains que les dysfonctionnements se manifestent le plus et touchent une majorité de citoyens à faible niveau de vie ; « 50% des dakarois vivent en dessous du seuil de la pauvreté » (C. Alvergne 2008)<sup>30</sup>. La ville « augmente » sans que les infrastructures devant accompagner sa croissance soient mises en place. C'est pourquoi des modèles d'organisation originaux destinés à dépasser les manquements de l'espace physique se construisent grâce à des

---

<sup>29</sup> *Situation économique et sociale (SES) de la région de Dakar 2007*. Rapport Final ANSD, 2007

<sup>30</sup> ALVERGNE Christel. *Le défi des territoires : comment dépasser les disparités territoriales en Afrique de l'ouest*. p 91. Ed. Karthala, Paris ; 2008. p. 202.

initiatives populaires plus ou moins efficaces. C'est dans un contexte de crise urbaine, d'interconnexion déficiente des réseaux physiques et d'un fort développement des réseaux sociaux qu'apparaissent et se développent les réseaux des Tic à Dakar. Ces outils en s'intégrant dans les pratiques quotidiennes urbaines redessinent de nouvelles territorialités.

Dès lors, quels sont les liens entre Tic et Territoire ? Vu leurs spécificités, les nouvelles technologies ont-elles des impacts positifs sur ce territoire particulier ? On assiste à des mutations spatiales car le phénomène entraîne un processus de décompositions et recompositions des territoires. Ces derniers sont marqués par l'apparition sans cesse croissante de nouveaux attributs territoriaux<sup>31</sup>. Comment la part d'immatérialité<sup>32</sup> qui distingue les nouvelles technologies des autres outils de communication physique modifie-t-elle profondément les rapports espace/temps et quelles nouvelles formes de pratiques territoriales émergent ? C'est une dynamique qui fait dire à Bakis (1980) que « *la planète semble s'être rétrécie, la distance se trouve niée et le temps domestiqué* ». Il est nécessaire de poser cette question géographique dans la mesure où ces liens sont encore flous dans notre discipline du fait du caractère immatériel que revêtent les Tic.

Les processus de territorialisation liés aux Tic entraînent des phénomènes de territorialisation/reterritorialisation/déterritorialisation. Cet aspect du phénomène est plus marquant dans les Suds que dans les pays développés, en raison de l'originalité de leurs modes d'accès collectifs à la téléphonie et à Internet. Ainsi, pour comprendre la nature du processus d'insertion des Tic en Afrique, Annie Chéneau-Loquay nous invite à « *analyser le phénomène des accès publics qui se fait à l'inverse du modèle occidental. Le coût onéreux du matériel et de la communication elle-même, entraîne ces formes d'accès publics qui s'adaptent aux réalités socio-économiques* ». Nous analysons le phénomène Tic sur la base de cette série d'interrogations dans la métropole afin de cerner son impact sur les processus de territorialisation urbains à Dakar. Ainsi, pour étudier le processus d'insertion des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans l'agglomération urbaine dakaraise, nous posons **quatre hypothèses** qu'il s'agit dans ce travail de vérifier, de nuancer ou de rejeter.

---

<sup>31</sup> Nous appelons attributs spatiaux l'ensemble des corps physiques (le bâti, les réseaux de communication ...) et des éléments immatériels (ensemble des concepts, des techniques, des croyances) appartenant à l'espace et qui construisent suivant leur nature, le territoire.

<sup>32</sup> Renvoie au caractère virtuel des Tic. Par exemple, les média Internet et téléphonie créent d'autres possibilités de diffusion de l'information qui ne nécessitent un déplacement d'un lieu à un autre mais une télé-action.

## **1. La prédominance des accès publics s'explique par la faiblesse des niveaux de vie.**

Les principes et les modèles véhiculés à l'échelle internationale ne sont pas fidèlement repris dans les territoires urbains des Suds car ils seraient inadaptés en raison des réalités spécifiques à la ville africaine. Localement, d'autres stratégies adaptées aux caractéristiques socio-spatiales ont permis une appropriation progressive des Tic. Au-delà des spécificités de l'agglomération du sud et d'une irréductible singularité du local, l'analyse des stratégies de déploiement permet d'appréhender le poids de la dimension populaire des accès aux Tic. Leur manière de pénétrer les territoires dépend des réalités sociales, économiques et culturelles des populations concernées. Contrairement aux pays du Nord, le modèle dominant dans le processus des accès et des usages est basé sur des stratégies mutualisées à cause de la faiblesse des niveaux de vie. C'est ce qui explique la prédominance de l'organisation des accès collectifs aux différentes technologies d'information et de la communication. Dans ce contexte, l'informel qui a popularisé et permis l'accès à d'autres services de base, est devenu un important acteur dans la dynamique des accès. Cependant, l'évolution récente avec une prédominance absolue du téléphone mobile ne va-t-elle pas infirmer cette hypothèse ?

## **2. Une répartition des lieux d'accès sur l'agglomération est fonction des caractéristiques socio-spatiales des quartiers<sup>33</sup>.**

La répartition des lieux d'accès semble être sous l'influence de la nature de la structure sociale de la ville, et se calquerait sur les inégalités sociales existantes. Ainsi, la distribution du phénomène serait déséquilibrée car les caractéristiques socio-démographiques et économiques elles-mêmes disparates, influenceront la répartition des lieux d'accès et les types d'usages dans l'ensemble de l'agglomération. Dans le quartier central des affaires et de l'administration, la partie la plus active de l'agglomération prolifèrent télécentres<sup>34</sup> et cybercentres<sup>35</sup>. Les quartiers résidentiels se distinguent par la rareté des lieux d'accès dédiés à

---

<sup>33</sup> Le terme de quartier est entendu dans les sens étroit de portion de ville où se manifeste une certaine vie de groupe, suivant des conditions sociales plus ou moins homogènes avec des activités propres et un niveau d'aménagement spécifique.

<sup>34</sup> Nous définissons le Télécentre (TC) comme un local ouvert au public offrant un service téléphonique par une ligne fixe, ayant au moins une cabine, un gérant et répondant aux critères de confort et de confidentialité. Il peut également offrir des services d'impression, de photocopie ou de fax.

<sup>35</sup> Le cybercentre plus communément appelé cybercafé, offre un service Internet. Nous utilisons le vocable de télécybercentre pour désigner aussi un local ouvert au public offrant les mêmes services que le

la téléphonie en raison du fort taux de pénétration du fixe dans les maisons et surtout du mobile. Quant aux quartiers populaires autour du centre et au niveau de la banlieue, ils connaissent des progrès divers en matière d'insertion des Tic. Les quartiers populaires, notamment dans leur partie marquée par une dynamique informelle, présenterait une très forte concentration de point d'accès publics. En outre, le processus de création de nouveaux quartiers d'activités le long de la route de la Voie de Dégagement Nord (VDN) entraînerait une nouvelle dynamique urbaine liée aux Tic ?

### **3. Un territoire davantage mis en réseau diminue l'effet de la centralité.**

Les manières d'organiser l'espace et ses différents lieux dépendent des caractéristiques morphologiques du territoire considéré. L'introduction des Tic, à différentes échelles géographiques, aboutit à un maillage de l'espace en réseaux. A Dakar, la décentralisation n'a pas suffi pour autonomiser les communes, le quartier central du Plateau restant le lieu principal des échanges où l'on retrouve l'essentiel des activités commerciales et administratives de l'agglomération. Mais avec l'intensification des usages diversifiés des Tic, de nouvelles pratiques urbaines sont mises en place et contribuent à renforcer les capacités de la décentralisation avec la réduction de la centralité grâce aux fonctionnalités de la téléphonie et d'Internet. La capacité de s'informer et de pouvoir agir à distance réduit la nécessité de se déplacer et par ricochet le poids du centre sur le reste de la ville, car les individus y vont de moins en moins. Avec la mise en place des réseaux numériques, l'aménagement du territoire trouve une occasion de corriger ses imperfections.

A terme, on assisterait à une refondation de l'organisation de l'espace et de ses structures, donc à une remise en cause des approches géographiques traditionnelles dans les processus d'analyse spatiale. Les territoires se décomposent, se recomposent et de nouveaux territoires naissent. Le cyberspace, un territoire virtuel peut être à la base de l'organisation physique du territoire réel ; sa pratique pourrait faire partie des faits urbains (mobilités, démarches relationnelles, administratives, commerce...). Les territoires innovent et s'orientent vers un renouveau qui allie rapidité, et surtout dynamisme, lequel fait naître de nouvelles vocations car sont apparus dans la sphère des Tic de nouveaux acteurs formels (ingénieurs, webmasters...) et informels (vendeurs de crédits de recharge téléphonique, gérants de cybercentres...). L'effet de la centralité diminue en ce sens que dans un réseau

---

télécentre plus le service d'Internet et éventuellement d'autres téléservices numériques. Il a également ses variantes dans l'espace que l'on peut catégoriser en fonction de l'offre proposée (voir chapitre VI).

toutes les connexions d'un point vers les autres sont directes et simultanées. A Dakar, on tendrait vers à un basculement d'une organisation de l'espace autour d'un lieu central à une organisation multipolaire en réseau. Cela contribue à diminuer l'influence du centre de Dakar sur le reste de la capitale.

#### **4. Des outils opérationnels au service de l'aménagement territorial renforcent les capacités de développement social urbain.**

Les Tic sont une opportunité pour les pouvoirs publics. Elles peuvent servir de palliatifs au déficit d'aménagement. Le processus de mise en œuvre des politiques de décentralisation peut s'appuyer sur d'excellents moyens de vulgarisation dans le but d'appliquer des politiques de gestion des affaires publiques par la proximité et dans la transparence. En outre, dans un contexte de mondialisation et de décentralisation, les acteurs politiques vouent une attention particulière à la mise en œuvre d'une approche novatrice pour une meilleure gestion des territoires. Dans le sillage des programmes de modernisation des administrations centrale et locales, l'État, les collectivités locales et les acteurs privés peuvent au moyen des nouvelles technologies généraliser les initiatives et les procédures en faveur d'une gouvernance plus efficace. Cette orientation est une dimension importante dans la construction de la société de l'information. Mais cette volonté se heurte à la faiblesse des niveaux de vie, au taux d'analphabétisme élevé, aux déséquilibres socio-économiques. Pourtant, une existence efficace des politiques de l'État du Sénégal en la matière permettrait la concrétisation de l'administration de proximité par l'e-administration, la transparence de la gouvernance de l'État et des collectivités par l'e-gouvernance, la diversité thématique et géographique des enseignements par l'e-éducation ou l'e-formation, l'accès aux soins à distance par l'e-santé etc.

Nous nous basons sur ces quatre hypothèses pour analyser ces nouvelles formes de modélisation territoriales et de changements spatiaux. Ainsi, l'insertion des Tic dans l'agglomération dakaroise engendre un processus de territorialisation à l'origine de spatialités propres aux territoires urbains. Mais, être au cœur d'un phénomène récent à croissance rapide n'en facilite pas la compréhension car les études sont récentes et certaines ne sont plus d'actualité car le domaine évolue très rapidement. En outre, pour traiter de la question, il est

nécessaire de recourir à des termes nouveaux et à une relecture des concepts et notions fondamentaux car la complexité du phénomène est à la fois étymologique et épistémologique.

## **Structure de la thèse**

Pour mener à bien notre démonstration, ce document est composé de neuf chapitres répartis en quatre parties.

*La première partie* est consacrée à l'analyse conceptuelle et à la mise en place méthodologique.

**Le chapitre I** traite de la relation entre les Tic et la société de l'information en Afrique en particulier. Il explique comment, par ses caractéristiques immatérielles et ubiquitaires, l'information a pris une dimension capitale. On parle de société mondiale de l'information réduisant la planète en un village global. Nous tentons, par une série de définitions des termes, des acronymes, des notions et concepts employés de mettre en évidence, les enjeux et la place de l'Afrique et du Sénégal dans le processus mondial de construction de la société de l'information.

Il aussi est consacré à la nécessaire reconsidération épistémologique des concepts géographiques soumis à l'influence des Tic. Les notions de temporalité et de spatialité ont, grâce au développement des réseaux virtuels, une influence de plus en plus remise en cause dans les pratiques territoriales. Les significations épistémologiques des concepts et paradigmes fondamentaux de la géographie (Espace, Territoire et distance et temps) sont réexaminés pour mieux comprendre les nouvelles territorialités induites par le phénomène des Tic.

**Le chapitre II** présente nos méthodes de recherche. Elles se fondent sur l'état de la recherche sur les Tic en Afrique et au Sénégal, une cartographie comme outil initial d'observations et d'analyses spatio-temporelle et une enquête et des entretiens au cœur des acteurs. Elles intègrent également une part de pluridisciplinarité, nécessaire à la compréhension globale du phénomène Tic sur les territoires. Les Tic sont abordées autrement par les autres sciences sociales ; c'est pourquoi, leurs méthodes et leurs résultats nous

intéressent notamment dans les domaines de la sociologie, de l'économie et des politiques publiques.

*La deuxième partie* traite du contexte géographique du déploiement des infrastructures et de l'appropriation des tic à travers les projets portés, à l'échelle africaine par les acteurs étatiques et la société civile. L'objectif est de mettre en évidence la singularité positive du Sénégal en matière de politique des télécommunications. Elle présente également l'évolution de l'aménagement de notre espace d'étude : l'agglomération dakaroise et de notre terrain de recherche appliquée, le département administratif de Dakar. La place et le rôle des acteurs concernés par la dynamique des Tic sont aussi présentés dans cette partie.

**Le chapitre III** analyse les composantes infrastructurelles des réseaux numériques sur l'espace continental et au Sénégal. Il met en exergue la nature du marquage territorial et l'évolution du réseau mondial sur le continent. Cette description générale de la liaison de l'Afrique à l'infra-réseau<sup>36</sup> des télécoms rend compte du retard de sa connexion et de ses disparités sous régionales. L'analyse des e-projets menés à l'échelle du continent montre que le plus souvent, les stratégies prises par les décideurs africains pour démocratiser les Tic ont du mal à se pérenniser quel que soit le maître d'œuvre des projets. Le plus souvent, l'adhésion des populations ciblées n'est pas durable notamment en ce qui concerne Internet. En outre, une présentation du cas sénégalais met en évidence sa situation atypique et le caractère avantageux de sa localisation géographique. Nous présentons le contexte technique et politique dans lequel les télécommunications ont connu une évolution progressive au Sénégal de 1960 à 1992, année de lancement des politiques de démocratisation des usages du téléphone. Puis nous décrivons depuis 1992 cette période de fort développement des télécommunications avec l'apparition du téléphone cellulaire, des médias audiovisuels et d'Internet dans les années 2000.

**Le chapitre IV** présente les tenants et les aboutissants de l'évolution régressive de notre espace d'étude. Nous tentons de déceler les caractéristiques originales des aires urbaines de l'agglomération dakaroise par l'analyse de son aménagement de sa création à nos jours. Elle se penche sur le caractère singulier de l'évolution spatiale de l'agglomération dakaroise mettant en exergue les forces et les faiblesses de l'urbanité face au phénomène Tic, dans une ville marquée par de lourds dysfonctionnements structurels. L'analyse de l'évolution

---

<sup>36</sup> C'est qu'on appelle aussi le *backbone* international qui représente l'ossature physique du réseau des réseaux.



régressive de l'aménagement urbain de Dakar permet de comprendre les réalités actuelles autour desquelles, s'organise l'agglomération et les rôles que peuvent jouer les Tic dans celle-ci. Il met également en évidence l'évolution forte des politiques des télécommunications au Sénégal.

**Le chapitre V** présente cette pluralité d'acteurs intervenant dans le secteur des Tic à Dakar. Il montre leur rôle, leur évolution dans le processus ainsi que la nature de leurs relations basées sur des complémentarités et des concurrences. Nous distinguons les acteurs formels des acteurs informels ; les premiers incarnant la dimension institutionnelle et l'organisation de base du processus de déploiement et les seconds mettant en valeur les opportunités liées à l'exploitation économique des nouvelles technologies.

*La troisième partie* analyse les stratégies d'accès à la téléphonie et à Internet en se fondant sur la primauté de l'accès populaire au téléphone puis à Internet selon des quartiers différenciés. On s'y interroge sur les tenants et les aboutissants de l'accès public qui porte des incertitudes sur son efficacité à rendre Internet accessible à tous.

**Le chapitre VI** présente les stratégies d'adoption des Tic par les populations. A travers l'analyse des manifestations territoriales du phénomène, nous expliquons les caractéristiques du modèle d'accès dominant : celui des accès publics. Il décrit les différentes stratégies mises en place pour faciliter l'accès et les usages de la téléphonie et d'Internet. Il met ainsi en exergue la primauté des accès publics sur les accès domestiques et cette condition du développement des accès se matérialise sur l'espace par une profusion des lieux dédiés aux terminaux de télécommunications. En outre, l'analyse de l'évolution du processus selon les quartiers décrit la situation des accès à Internet dans les quartiers populaires, les quartiers résidentiels et les zones d'activités et de services. En fonction des données sociales et économiques de chaque quartier, se dessinent différentes formes d'accès et d'usages des Tic. Par une analyse comparative des différents quartiers, nous montrons comment à l'échelle de la ville, le phénomène Tic a suivi les formes initiales de la diversité socio-urbaine.

**Le chapitre VII** répond à la question de savoir si l'accès populaire est un gage de démocratisation d'Internet à la suite de la faillite des télécentres. Il pose les préalables nécessaires à la réussite d'un accès correct et efficient à Internet à travers l'accès populaire en exposant les critères, les forces et les faiblesses des accès publics à Internet. Les conflits entre

acteurs qui ont suivi la fin des télécentres, apportent une réponse claire sur ce plan et nous permet d'interroger l'efficacité du Service Universel mis en place par l'État pour démocratiser l'accès à Internet dans le pays.

*La quatrième partie* apporte des débuts de réponses à notre problématique. C'est une analyse sur la dynamique d'Internet qui se fonde sur les résultats des chapitres précédents. Elle met en relief la dynamique des usages d'Internet associés aux pratiques urbaines pour montrer, les véritables liens avec l'aménagement territorial. Elle met également en rapport les niveaux d'accès et d'usages construits sur la base de nos traitements d'informations des zones urbaines étudiées, pour mesurer les niveaux d'appropriation d'Internet.

**Le chapitre VIII** tourne en priorité autour d'Internet. Nous procédons ainsi, à la typologie des usages et analysons leur distribution spatiale pour mettre en relief les niveaux d'appropriation d'Internet par les populations. L'inventaire et la localisation des services urbains et leur degré d'interaction avec le cyberspace y est aussi dressé. L'impact de cette dynamique des usages d'Internet, selon les zones considérées et l'analyse des politiques menées dans l'agglomération répondent à la question de savoir si le Web contribue à l'amélioration des dysfonctionnements de l'aménagement. D'un point de vue géographique, l'analyse et la spatialisation des usages permettent de voir si les effets de centralité qui pèsent lourdement sur l'organisation de l'espace urbain, se sont réduits grâce aux usages d'Internet.

**Le chapitre IX** présente la structure sociale des usages que nous élaborons en fonction de l'intensité du lien entre les usagers et Internet. Sur cette base nous tentons de dresser le profil dominant parmi les usagers d'Internet à Dakar. Le nombre d'internautes et les types d'usages indiquent les niveaux d'appropriation d'Internet et leur localisation à Dakar et donc le degré de construction de la société de l'information à l'échelle de la métropole. L'analyse des politiques engagées pour le renforcement de la dynamique socio-économique des Tic révèle la véritable relation entre les discours et les réalités de terrain et notamment les impacts sur l'aménagement.

*La conclusion* présente une synthèse de l'étude et des perspectives de la question des accès et des usages des Tic dans les pays du Sud qui cachent bon nombre de complexités à différentes échelles et selon les acteurs.

***PREMIERE PARTIE : APPROCHE THÉORIQUE ET  
METHODOLOGIQUE DU TRIPTYQUE, TIC, SOCIÉTÉ  
DE L'INFORMATION ET TERRITOIRE***

# **CHAPITRE I : TIC, SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION ET TERRITOIRE**

« *La technique ne s'interprète pas en fonction de l'instrument. Ce qui importe n'est nullement la forme des choses ni comment on les fabrique, mais bien ce que l'on fait avec elles : leur utilisation* »

Oswald Spengler<sup>37</sup>

## **Introduction**

Un ensemble de concepts, de notions mais aussi souvent de néologismes se sont construits dans le sillage du développement fulgurant des Tic. On ne saurait alors entamer cette étude sans une analyse théorique de l'acronyme (Tic) et du concept de « société de l'information » nécessaire à la compréhension de la relation entre les deux. Il est alors opportun de mettre en exergue d'abord les liens entre Tic et société de l'information pour mieux comprendre leur rapport au territoire. Comment les Tic ont-elles produit la société de l'information<sup>38</sup> telle qu'elle se présente aujourd'hui ? Pourquoi, le concept de société de l'information a-t-il pris une importance jamais égalée alors que depuis toujours, les sociétés ont eu à transmettre et échanger des informations ? Prenant en compte la dimension technologique d'Internet, nos consciences s'éveillent et nous font penser que du nouveau est apparu et change en profondeur nos modes de communication. Pour M. Castells (2001), c'est « *un bouleversement qui charrie avec lui autant de possibilités que de problèmes* »<sup>39</sup>. Il porte des innovations dans nos manières de communiquer et d'informer, changeant ainsi radicalement les tenants et les aboutissants actuels de la société de l'information (*celle qui existe depuis toujours*). Mais, les effets de cette révolution ne sont pas partout les mêmes ; ils dépendent de l'histoire, de la culture, des structures institutionnelles et des moyens des populations concernées de par le monde. Pour comprendre la situation africaine, il faut donc analyser l'évolution des techniques et des technologies mises au service de la communication mais aussi analyser l'évolution de la société où l'information qui est devenue une valeur

---

<sup>37</sup> Cité par MOLES Abraham A. *Théorie structurale de la communication et Société*. Ed. Masson. Paris ; 1995. p15.

<sup>38</sup> La société de l'information telle qu'elle est définie par les SMSI.

<sup>39</sup> CASTELLS Manuel. *La galaxie Internet*. Ed. Fayard ; Paris, 2002. p. 333

capitale, un produit des savoirs échangés au moyen des nouvelles technologies dans les territoires. Ce concept de territoire tient également une place importante dans cette étude et doit être cerné aussi pour comprendre comment, il réagit à l'intégration des Tic dans la dynamique spatiale.

De ce fait, poser le cadre théorique de cette recherche implique également une analyse des principaux concepts de la géographie. Nous sommes habitués à la réflexion sur les principaux concepts comme l'espace et le territoire et les notions fondamentales comme la distance et le temps. Ces concepts et notions sont déterminants en géographie dans la mesure où, ils pèsent sur les spatialités et les temporalités territoriales. Mais à l'heure de la révolution numérique, l'ensemble de ces paramètres de l'organisation spatiale est en effet, bouleversé par l'introduction des Tic dans le quotidien des populations. Leur développement rapide, réorganise les territorialités de manière innovante et parfois radicale. Cependant, il n'est pas aisé d'adapter l'approche géographique à des territorialités se manifestant de manière virtuelle. C'est une difficulté à laquelle nous comptons nous confronter en revisitant l'épistémologie de la géographie afin de mettre en évidence son évolution. C'est aussi montrer que malgré la part très importante de virtualité qui caractérise la dynamique des Tic sur les territoires, la géographie a sa place dans son analyse au moment où notre discipline apparaît comme une science qui n'a rien à avoir avec les Tic.

La construction du cadre théorique fondée sur une analyse du triptyque Tic/société de l'information/territoire, nous permet de disposer « *d'outils idéels* »<sup>40</sup> dans l'élaboration de notre approche d'ensemble et la détermination de nos plans d'investigation sur le terrain. Une interprétation des concepts essentiels à la compréhension est un des socles fondamentaux de notre démarche pour répondre à la problématique posée sur le lien supposé entre intégration des Tic et aménagement urbain à Dakar.

---

<sup>40</sup> BEAUD Michel et al. *L'art de la thèse à l'ère du Net*. Ed. La Découverte, Paris, 2006. p. 11. En ligne : <http://www.numilog.com.haysend.u-bordeaux3.fr/bibliotheque/u-bordeaux3/>

# I. DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES AU SERVICE DE LA COMMUNICATION

Pour appréhender l'originalité des nouvelles technologies et les conditions de leur appropriation par les sociétés, il nous faut comprendre la nature des progrès des techniques de communication. La définition des substantifs « technique » et « technologie » sera un premier pas fait dans ce sens. En effet, traduit littéralement, les deux termes ont le même sens car le mot « technologie » est une francisation du mot anglais « *technology* ». D'après le dictionnaire, *le Robert quotidien*(1996), le substantif « technique » est concurrencé dans certains emplois depuis les années 1960-1970, par l'anglicisme technologie. Dans le domaine des télécommunications où la plupart des procédés rentrent plus dans le champ des technologies que dans celui des techniques, comment l'emploi de l'un ou l'autre traduit-il une certaine histoire de l'évolution des procédés techniques de communication et leurs impacts sur les sociétés ?

## 1. Communiquer: des techniques anciennes aux technologies innovantes

Les sociétés ont toujours échangé de l'information au moyen de techniques de communication, et vu sous cet angle, rien n'est nouveau. En réalité, la nouveauté réside dans la complexité des techniques que l'on emploie pour communiquer et les divers changements qu'elles induisent. De nos jours, ces changements sont si profonds qu'ils donnent à l'information une importance capitale : on parle de société de l'information dont l'introduction dans notre quotidien a donné une place stratégique à l'information dans les modes de socialisation et les secteurs de l'économie.

L'analyse de cette nuance entre les vocables « technique » et « technologie » ne se fait pas à travers un simple jeu de définition ; elle doit traduire les spécificités qui permettent de distinguer les nouvelles méthodes de télécommunications des autres. L'acronyme T. I. C. peut signifier Techniques de l'Information et de la Communication ; une signification rarement utilisée car on emploie généralement le substantif « Technologie » pour traduire le (T). Dans le champ nouveau des télécommunications, y a-t-il alors une différence entre une technique et une technologie ?

Une technique est définie comme étant un ensemble de procédés fondé sur le fonctionnement du mécanisme capable de produire un résultat concret. Le Robert (1996) la définit comme « *un ensemble de procédés méthodiques, fondés sur des connaissances scientifiques, employées à la production* ». Le dictionnaire donne l'exemple de techniques informatiques ; le domaine de plein exercice des Tic.

Selon M. Durampart (2009)<sup>41</sup>, les T (techniques). I. C. sont « *des outils de coopération et de collaboration au travail et dans la sphère privée, des systèmes d'information, des plateformes d'échanges et de partage des données* ». Elles sont également, des outils numériques qui interviennent « *en dématérialisant les processus documentaires et informationnels avec le téléchargement, la compression de fichiers ou de données* » Il ajoute que la particularité des Tic réside dans leur nature à laisser des marques et des preuves de leur activation. Lors de la transmission de l'information, elles laissent des traces et une mémoire reproductible. Ces spécificités sont propres au domaine de l'informatique et de l'électronique dont la rencontre est l'élément qui a révolutionné le domaine des télécommunications. C'est pourquoi un plus grand nombre de chercheurs préfèrent le terme technologie à celui de technique. Une « technologie » est une technique mais avec des procédés pointilleux qui en révèlent la complexité. Selon N. Curien et al. (2004), « *les Technologies de l'Information et de la Communication (Tic) désignent de nouvelles technologies et de nouveaux produits dont la diffusion entraîne des façons nouvelles de produire et de consommer* »<sup>42</sup>.

La définition de M. Durampart explique donc les fonctionnalités des Tic alors que celle de N. Curien et P.A. Muet montre les nouvelles façons d'agir qui découlent de leur utilisation. En synthétisant les deux définitions, on s'aperçoit que celle de M. Curien et de P. A. Muet montre que les fonctionnalités décrites par M. Durampart sont à l'origine de changements profonds dans nos sociétés. Les Tic offrent des facilités en matière de communication et participent à la dynamique relationnelle entre les Hommes. En surmontant les obstacles de temps et de distance, elles permettent des échanges d'informations plus intenses et plus productifs. Le terme technologie est alors utilisé pour traduire au-delà de leurs fonctionnalités, les conséquences de leurs usages quotidiens dans différents secteurs de la vie.

---

<sup>41</sup> M. DURAMPART Michel. *Une mise en perspective de la société de la connaissance entre évolutions et fractures*. In Sociétés de la connaissance: fractures et évolutions. DURAMPART (dir). Ed. CNRS ; Paris, 2009. p. 10

<sup>42</sup> CURIEN Nicolas et MUET P. Alain. *La société de l'information*. Ed. La documentation française ; Paris, 2004. 310 p.

Alors, l'utilisation fréquente du substantif « technologie » au lieu de celui de technique serait liée à l'évolution des outils et des méthodes de transmission de l'information et à l'ampleur des changements qu'elles apportent dans l'organisation des sociétés.

Le mot « technologie » est apparu dans le domaine des télécommunications durant les années 1970 ; période correspondant à l'apparition du concept de société post-industrielle développé par Daniel Bell<sup>43</sup>. Dans cet ouvrage, il prédisait l'imminence d'un système d'organisation sociale basé sur des fondements réticulaires des échanges, où l'information serait un enjeu. Cette dernière est portée selon Bell « *par des technologies (et non des techniques) pouvant entraîner des changements décisifs qui s'opèrent dans tous les domaines* ». Alors, le terme de « *technology* » a, selon Bell, une définition plus large et plus profonde que celle du mot technique dont elle est l'équivalent en français. La technologie vue sous l'angle anglophone est à l'origine « *d'une nouvelle définition de la rationalité d'un nouveau mode de pensée où priment le fonctionnel et le quantitatif (...) l'efficacité et l'optimisation (...) la meilleure performance (...) avec plus de résultats à moindre coût et avec le moindre effort* » (D. Bell, 1973).

En réalité, la différence entre les deux termes et de taille et l'œuvre pionnière de Daniel Bell, a fortement marqué l'histoire de l'évolution de la terminologie. Donc les techniques d'information et de communication (Tic) recouvrent l'ensemble des procédés capables d'asseoir un moyen d'informer et de communiquer. Quant à la technologie, elle se décline comme l'ensemble des techniques, des ressources et des procédés modernes de développement mis en œuvre pour faciliter la communication par la pratique des télécommunications.

Donc lorsque T. I. C signifie (*Techniques d'Information et de Communication*), elles intègrent toute l'histoire des méthodes de communication allant de l'écriture en hiéroglyphes à la téléconférence sur Internet. Mais lorsqu'elles signifient (*Technologies de l'information et de la communication*), elles reposent alors sur un ensemble de techniques modernes de communication combinées à l'informatique et à l'électronique, structurées en réseaux numérique allant du réseau mondial aux réseaux domestiques et surtout changeant fondamentale de manière innovante une pratique de communication. De ces réseaux ouverts,

---

<sup>43</sup> BELLDaniel. *Vers la société Post-industrielle*. Ed. Robert Laffon ; Paris, 1976. p. 235



se diffuse l'information grâce à la technologie numérique sous forme de données documentaires (textes, photographies, vidéo, audio) de manière massive, ultra rapide et ubiquitaire.

De là, découle l'intérêt de cette analyse car on peut se demander si la complexité des technologies et les innovations qu'elles portent sont à la portée des sociétés africaines ? L'historique des progrès de la communication donne une idée de réponse sur la question.

### ***1.1. De la communication***

Il n'est pas facile de définir une notion aussi vaste que la communication. Pour P. Breton (1997) communication « *c'est un mot qui ne veut dire ; il est devenu un colosse aux pieds d'argile utilisé dans les milieux différents le même mot sert à désigner des réalités différentes* »<sup>44</sup>. L'hétérogénéité du mot justifie alors notre volonté de simplifier sa définition en évoquant son évolution sous différents aspects. Communiquer c'est mettre en commun. Mais au-delà de cette plate définition, l'idée de mettre en commun symbolise l'obligation des Hommes à échanger dans leur milieu de vie. Pour le dictionnaire Le Petit Robert, « *c'est annoncer, divulguer, publier, des verbes exprimant un besoin voire une nécessité d'échanger entre les Hommes et plus globalement entre les être vivants* ». Qu'il s'agisse des animaux et des humains communiquer est un acte indispensable au processus de survie. On communique chez les êtres vivants pour partager, séduire, négocier bref pour tout faire. La communication est chez les Hommes un mode social, une interaction des êtres qui repose fondamentalement sur la transmission d'une pensée, d'un avis ou d'un contenu afin d'exprimer un sentiment, une position par rapport à une situation donnée. Elle établit un rapport entre deux communicants qui deviennent alternativement expéditeur et récepteur de messages codifiés dans un type de langage et transmis par des canaux comme le « face à face » ou par des possibilités techniques de communication à distance. A. Moles (1995) distingue ainsi la « *communication proche* » de la « *communication lointaine* ». Pour lui, « *la première est celle dans laquelle les sphères personnelles des deux individus se recoupent, où ils sont à portée d'action et de réaction directe, où de quelque manière se crée l'idée d'un « face à face », qui est certes une des recettes, mais non la seule, de la spontanéité* »<sup>45</sup>. Ce type de communication n'est alors que le

---

<sup>44</sup> BRETON Philippe. *L'utopie de la communication : le mythe du « village planétaire »* Ed. La Découverte ; Paris, 1997. p. 128.

<sup>45</sup> MOLES Abraham A. *Théorie structurale de la communication et Société*. Ed. Masson. Paris ; 1995. p. 17

prolongement de la pensée d'individus d'un même lieu qui pour transmettre un message, s'expriment à travers une forme de langage parlé (la langue) ou de signe (la gesticulation ou l'écriture).

### ***1.2. De la communication à la télécommunication: une nette évolution des techniques***

S'agissant de la communication lointaine, pour Moles (1995), c'est « *celle qui a lieu au delà de la portée de nos sens ; elle repose sur les prolongements que lui apportent les outils de la communication, des plus simples (la plume et le papier) aux plus complexes (la technologie électronique* »<sup>46</sup>. Ces technologies complexes sont à l'origine de la télécommunication car, elles permettent la propagation de l'information sous forme de signaux qui font voyager nos sens et nos émotions à travers l'espace maillé par des réseaux interconnectés. Pour Jo M. Katambue (2002), « *Les réseaux de communication représentent des individus interconnectés par des flux structurés d'information véhiculée ou non par les nouvelles technologies* »<sup>47</sup> Alors, si on s'en tient à cette affirmation, il est alors vrai que les télécommunications avant tout reposent sur des systèmes techniques, donc communiquer à distance ne date pas d'aujourd'hui. Au fil des époques, les techniques ont évolué et font référence à un ensemble d'inventions telles que le papier, le stylo, l'imprimerie par Gutenberg au XV<sup>ème</sup>, un ensemble de moyens et d'outils réalisés pour acheminer et décrypter les messages envoyés d'un lieu à un autre. A la révolution industrielle, les techniques de télécommunication se sont améliorées avec l'avènement du train puis de l'automobile vont rétrécir les distances et porter les messages plus volumineux dans des espaces plus vastes et plus éloignés.

Au XIX<sup>ème</sup> siècle, certaines inventions, permettent d'acheminer des messages à distance. Parmi ces révolutions, l'œuvre de Samuel Morse, inventeur en 1837 du télégraphe électrique, crée un dispositif permettant de communiquer des messages par des signaux codés. En 1876, Alexander Graham Bell met au point le téléphone, un dispositif qui permet de communiquer par la voix à distance. Il faudra attendre 1894 pour que Olivier James établisse la première communication sans-fil sur une distance de 140 mètres. C'est l'ancêtre du

---

<sup>46</sup> Ibid. p. 17

<sup>47</sup> KATAMBUE Jo M. *La communication internationale à l'épreuve des faits : le paradigme des réseaux*. In *La communication internationale : Mondialisation, acteurs et territoires socio-culturels*. Sous la dir. de Gilles BRUNEL et Claude-Yves CHARRON. Ed. Gaëtan Morin éditeur ; Paris, 2002. p. 101

téléphone sans fil. Le 13 Mai 1897, Marconi réussit à transmettre un signal entre le continent et une île au large de Douves en Angleterre sur une distance de 14 km. Avec son invention, la télécommunication se substitue à la communication par signe entre les navires marchands qui voguaient à l'époque dans les océans et les mers.

Au XX<sup>ème</sup> siècle, les possibilités de diffusion radiophonique se précisent mais timidement. Edwin H. Armstrong invente le circuit récepteur super hétérodyne<sup>48</sup> en 1918 avant de proposer en 1933 le concept révolutionnaire de la modulation de fréquence (FM). C'est dans les laboratoires Bell que sort le premier transistor<sup>49</sup> inventé par Brattain, Bardeen et Schockley en 1948. Dix ans plus tard, Robert Noyce met au point le premier circuit intégré.

En 1971, le projet de l'armée américaine *ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network)*, devenu Internet en 1985, utilise le procédé de commutation par paquets<sup>50</sup>. La même année correspond à l'aboutissement du premier microprocesseur d'Intel, d'une puissance d'exécution d'environ 60 000 opérations par seconde à une fréquence de 108 KHz, conçu par deux ingénieurs Marcian Hoff et Frédérick Faggin.

En 1982, un autre apport historique dans le domaine des télécommunications est dû à Gottfried Ungerboeck qui met au point la modulation codée. Elle permet la transmission efficace d'informations sur des canaux limités en bande comme des lignes téléphoniques.

En 1990, Sir Timothy John Berners-Lee propose l'interface logicielle hypermedia appelé World Wide Web (WWW). Il invente les bases du Web qui sans cesse vont se renouveler et permettre une diffusion simple et large de l'information. Le mérite de son invention est qu'elle reste libre sans brevet et sans droit.

L'ensemble de ces inventions a contribué à la transmission de l'information d'un point à un autre du globe. Aujourd'hui, les moyens de télécommunications concernent toutes les technologies permettant la transmission d'informations à distance avec des supports électroniques et informatiques à travers un vaste réseau d'équipements infrastructurels sous marins, souterrains, aérospatiaux jusqu'au terminal final téléphonique et télévisuel. Ainsi,

---

<sup>48</sup> Principe par lequel le signal reçu est transformé en une fréquence plus basse ; principe de base de réception des radios et des télévisions modernes.

<sup>49</sup> Le transistor est le composant électronique actif fondamental en électronique utilisé principalement comme interrupteur commandé et pour l'amplification, mais aussi pour stabiliser une tension, moduler un signal ainsi que de nombreuses autres utilisations.

<sup>50</sup> Elle est aussi appelée commutation d'étiquettes, une des techniques utilisée dans le transfert de données dans les réseaux informatiques]. On distingue deux principales techniques de commutation : de circuits et par paquets.

l'acronyme Tic fait référence aux techniques électroniques associées à celles des télécommunications, à l'informatique et à l'audiovisuel plus aptes à surmonter les obstacles de temps et de distance. La réunion des technologies électroniques et de l'informatique a donné naissance aux technologies de la communication supportées par des techniques en réseau fonctionnant grâce à un langage binaire ou un langage numérique.

## **2. Les Tic : des outils innovants pour communiquer informer et s'informer**

### *2.1. Les nouvelles Technologies de Télécommunication*

En ce début de siècle, c'est de manière spectaculaire que ces nouveaux moyens de télécommunications foisonnent en quasiment tout lieu grâce de multiples outils comme le (téléphone par le réseau GSM (Global Système for Mobil Communication), l'Internet, le GPS (Global Position Système) ou la télévision numérique haute définition etc. Ces technologies ont révolutionné les manières dont se diffuse l'information. Diffusée par des canaux numérisés, l'information est présente partout en même temps à une vitesse inouïe et une bonne qualité de synchronisation des actions entre deux points de l'espace quelle que soit la distance qui les sépare.

Faut-il arrêter les innovations technologiques ? Telle est la question que s'est posée Dominique Wolton (2008), qui s'interroge sur la fulgurance des innovations avec les multitudes d'applications que proposent les constructeurs. Dans le budget familial, les dépenses de télécommunications n'ont cessé d'augmenter n'ont pas parce que les prix ont augmenté mais de plus en plus parce que l'on doit acheter le matériel et « l'appli » qui doit le faire fonctionner. Pour D. Wolton, la fascination l'a emporté sur la distance critique. Comme si devenait utile ce dont on n'a pas besoin.

Il faut tenter de cerner les liens entre Tic et société de l'information pour savoir en quoi avec le développement de ces outils, la maîtrise de l'information est devenue un enjeu stratégique et une nécessité pour le développement social et économique. La société de l'information est liée au territoire car elle est un phénomène sociétal à dimension planétaire donc présentant des diversités selon les espaces considérés, d'où l'intérêt de nous interroger également sur le lien entre Tic, Territoire et réalités africaines.

## 2.2. *L'information valorisée par les Tic*

Les réseaux sociaux comme « Facebook, Meetic » ou les sites d'informations comme « seneweb, demarche-gouv.sn » et autre Twitter ne sont que d'autres types de plateformes de systèmes d'information comme la petite annonce au coin du journal. De nos jours, la communication est la condition de l'émancipation d'une communauté. En ce qui concerne « l'information », selon les arguments d'A. Pasquali (2002) « *Informer connote pour l'essentiel la circulation de messages unidirectionnels, causatifs et ordonnateurs, visant à modifier le comportement d'un récepteur passif, tandis que communiquer fait référence à l'échange de messages bidirectionnels, donc relationnels, dialogiques et socialisants entre des interlocuteurs pourvus d'une même capacité, libre et simultanée, d'émission/réception* ». Tandis que l'Information tend à dissocier et à hiérarchiser les pôles de la relation, la communication tend plutôt à les associer ; ainsi *seule la Communication peut donner naissance à de véritables structures sociales* ».

En ce qui nous concerne, les Tic sont bien plus que des nouveaux objets technologiques de communication surtout lorsqu'on tient compte de leurs enjeux économiques, culturels et spatiaux. Les Tic sont considérées, d'une certaine manière, comme une panacée universelle à la Communication et à l'Information. Elles ont permis de dominer les aléas du temps et de la distance. Le courrier épistolaire est supplanté par le courriel, et le téléphone analogique par le téléphone cellulaire. Ainsi, les Tic ont eu du succès grâce à un fort développement de nouveaux outils de communication caractérisés par la rapidité de la transmission des données et l'ubiquité de diffusion. Aussi, contrairement aux autres technologies, la principale caractéristique des réseaux de télécommunications réside dans leur capacité à transcender la rugosité territoriale. La maîtrise de l'information est un pilier stratégique dans tous les domaines d'activités économique, administrative, politique... L'appartenance à la société de l'information devient un enjeu de taille et comporte des dimensions symboliques liées à la culture et à l'économie. En somme dans tous les domaines de la vie, il devient opportun d'être connecté. Il est à la mode d'être un « acteur codifié » dans cette société de l'information où l'on dispose de son territoire virtuel (e-territoire) dont la légitimité de l'appropriation repose sur l'identité numérique de l'utilisateur qui doit la prouver par ses abonnements à des sessions, ses identifiants, ses codes secrets nécessaires pour accéder à sa banque virtuelle, son courrier virtuel, son réseau social virtuel, sa bibliothèque virtuelle ; en somme, appartenir à la société de l'information, c'est avoir une identité

numérique sur les territoires virtuels. Ce sont donc des pratiques territoriales virtuelles fondées sur des besoins réels que nous satisfaisons à travers ces outils numériques. L'information est au cœur des échanges immatériels et plus sa circulation est rapide et sa nature diversifiée, plus l'activité à laquelle elle se réfère se dynamise. Les réseaux d'Internet et de la téléphonie mobile sont parmi les éléments constructifs majeurs de la société de l'information par lesquels transitent une masse d'informations. Pour mesurer la force d'intégration d'une population dans la société de l'information, il faut établir des baromètres des terminaux destinés à l'accès aux médias numériques, mais aussi du niveau de l'identité numérique des connectés. Cette affirmation appelle la réflexion sur la définition du concept de Société de l'Information. Comment peut-on le définir ? Est-ce à partir des prévisions d'impacts sur les sociétés telles que les ont prévu les acteurs institutionnels ou les ingénieurs en télécommunications ou plus objectivement sur leurs impacts réels dans le quotidien des populations ? En d'autres termes, faut-il analyser la société de l'information d'après ces concepteurs ou selon ses impacts sur les territoires ? Notre travail privilégie la seconde démarche qui s'articule sur la prospection d'éléments d'impacts de la société de l'information sur les populations.

## **II. DE LA SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION À LA SOCIÉTÉ DES SAVOIRS PARTAGÉS**

Nous assistons à un changement d'époque marquée par de profondes mutations dues aux Tic et dont la constitution progressive du « global village » en serait la représentation la plus emblématique. Notre époque est un tournant dans l'ère postindustrielle notamment avec la consécration des technologies de services dont l'efficacité est renforcée par les techniques électroniques et informatiques, des outils fondamentaux de la plupart des systèmes d'organisation modernes. L'entrée dans l'ère informationnelle se traduit par un partage des moyens de communication, du savoir, des connaissances voire de l'intelligence entre les sociétés. La quintessence de cette révolution numérique n'est pas alors simplement dédiée à l'information mais à ce qu'elle est sensée véhiculer et également engendrer comme retombées politiques, économiques et culturelles. Alors ne faudrait-il pas, au-delà de la notion d'information, mettre en évidence le potentiel de la société qu'elle construit et ses retombées en termes de production et d'échanges des savoirs dans le cadre de sa globalisation? Il s'agit

d'analyser la relation entre société et information car l'important est de comprendre le rôle de l'information dans les sociétés par l'analyse de ses modes de circulation et de ses impacts dans l'organisation des sociétés.

La société de l'information c'est avant tout un fonctionnement technique et infrastructurel à dimension planétaire. Elle se présente sous forme de réseau avec un ensemble d'attributs spatiaux reliés entre eux grâce à des liens physiques et virtuels (câbles, satellites, émetteur, terminaux d'accès, appareils...) et échangeant des masses d'informations sous forme de données numériques donnant matière à des relations concrètes entre divers usagers. Vu sous un angle géographique, on retient que leur intégration dans l'espace en a amplifié la dynamique et amélioré ainsi, l'efficacité du fonctionnement territorial. Dans ce cadre, on notera que ces outils innovants jouent un rôle de plus en plus grandissant dans l'aménagement et l'organisation sociale des villes. Leurs impacts portent tant de changements qu'on parle de révolution numérique ; un monde où l'accès à l'information passe par la maîtrise des moyens de télécommunications. De ce point de vue, les enjeux de la révolution numérique se situent en premier lieu dans la maîtrise des techniques et technologies de télécommunications. Autrement dit, ces enjeux sont liés aux capacités de chaque société, à développer les voies et moyens pour accéder successivement aux infrastructures (le réseau mondial), aux terminaux de communication mais aussi aux aptitudes des Hommes à les utiliser dans le but de renforcer leur dynamique de développement social. Donc, la nature de la relation société/information dépend des traits socio-démographiques, culturels, économiques et politiques qui caractérisent les peuples. Vu la diversité des situations dans le monde, la multiplicité des niveaux de construction de la société de l'information est sans doute une réalité. Ce qui revient à signaler que chaque communauté a la sienne avec ses originalités. Il n'existe pas une société de l'information mais des sociétés de l'information. Pour Curien et Muet (2003) « *une révolution se définit par les changements qu'entraîne la diffusion d'une technologie dans la façon de produire et de consommer, ou dans les relations de travail, ou encore de l'aménagement de l'espace et le développement urbain* »<sup>51</sup> Ainsi, l'Afrique est-elle disposée à intégrer les données de cette révolution numérique déterminant peu à peu les bases de l'organisation des sociétés « *d'une « nouvelle économie » fondée sur le réseau* »? Dispose-t-elle des moyens et ressources nécessaires pour la construction de la société de l'information pour entrer dans

---

<sup>51</sup> CURIEN Nicolas et MUET Pierre. Alain. *La société de l'information*. Ed. La documentation française ; Paris, 2004. p9.

cette nouvelle économie ? Faut-il s'interroger sur une conception africaine de la société de l'information à l'heure de la révolution numérique ?

Le continent a joué un rôle marginal lors des révolutions ayant façonné le monde durant les XIX et XX<sup>ème</sup> siècles marqués par exemple par le développement du chemin de fer et de l'électricité. Au XXI<sup>ème</sup> siècle, dans la majorité des territoires africains se posent avec acuité, des problèmes liés aux transports et à la satisfaction de la demande énergétique. La révolution industrielle a mis plus de deux cent ans pour ne jamais atteindre réellement l'Afrique. La connexion de l'Afrique est plus rapide du fait de la nature de cette révolution et des différentes facettes de la société de l'information qui sont en phase avec les réalités africaine. L'importance de la culture orale est à l'origine du succès du mobile qui constitue de très loin, le secteur le plus rentable pour l'ensemble des opérateurs. Cependant, la société de l'information ne se résume pas aux communications vocales à distance, elle revêt d'autres paramètres identifiables à travers les conceptions scientifiques et institutionnelles.

Le concept de société de l'information, n'a pas des définitions absolues communes à toutes les sciences, ni des descriptions ou des applications universelles ; selon les peuples et les espaces considérés, elle présente des contrastes et des écarts de conception. La réalité africaine n'étant point analogique à celle du reste du monde, c'est pourquoi la définition des objets et l'impact des résultats de la société de l'information sont à l'échelle globale dissemblables et inégaux.

Dans notre étude, nous ne pouvons pas évoquer la question de la territorialisation des TIC sans parler de celle des nouvelles formes de socialisation qui suit leur insertion dans le territoire ; l'Homme étant au cœur du phénomène. On parle généralement de société de l'information mais certains auteurs vont plus loin pour mieux traduire les impacts de la révolution numérique sur les sociétés. M.Castells (2005), un des pionniers de la réflexion sur le concept de société de l'information, préfère le vocable de « *société informationnelle* » tandis qu'A. Gorz (2005) parle de société de la connaissance et du savoir partagé. Quant à A. Kiyindou (2009), il parle de « *sociétés des savoirs* » pour mettre plus en valeur la dimension humaine que celle de la technologie. L'emploi du pluriel témoigne de son attachement à la prise en compte de la diversité des situations dans le monde. Alors quelle signification revêtent tous ces vocables consacrés à l'appellation d'un phénomène mondial considéré comme une voie innovante de développement social ? Quelle définition du concept prendrait en considération la situation africaine dans cette nouvelle révolution et cadrerait le mieux avec



les réalités socio-spatiales de l'agglomération dakaroise ? La problématique autour des aspects spatiaux du processus d'insertion des Tic dans l'espace dakarois justifie notre volonté de nous positionner par rapport à un certain nombre de notions et de concepts.

## **1. Pour une conception évolutive de la terminologie**

Le concept de société de l'information est couramment utilisé car il a été consacré par les Nations Unies lors des SMSI de Genève en 2003 et Tunis en 2005. Mais, c'est dans les milieux de la recherche que le concept fait débat depuis quatre décennies. Les auteurs comme A. Tourraine, Z. Brzessinski, Y Masuda et surtout D. Bell<sup>52</sup> dont nous avons exploré l'œuvre, ont qualifié dans les années 1970 de post-insdustrielle, la société de l'information. En effet, se pose la question de la place de l'information dans les progrès communicationnels. De nos jours, avec la multiplication des domaines d'activités, l'information ne cesse d'abonder et les moyens de sa diffusion demeurent aussi en perpétuelle croissance et sont même devenus des domaines d'activités générant des investissements colossaux à l'échelle de la planète. Suivant ces considérations, comment définir la société de l'information ? Quel vocable transmet le mieux la conception politique, sociale et scientifique, et traduit fidèlement l'impact du développement des nouvelles technologies dans les territoires?

La définition de la société de l'information pose problème tant pour les institutions que pour les chercheurs. Pour contourner la complexité du concept et l'absence d'unanimité sur les propositions de définitions des uns et des autres, nous décryptons, à travers les textes de certaines organisations internationales et des travaux des scientifiques, les vocables : *société de l'information* employé par les SMSI, *société informationnelle* utilisé par M. Castells *société de la connaissance* d'après A. Gorz, *société du savoir ou sociétés des savoirs* proposé par A. kiyindou). En réalité, nous ne cherchons pas une définition mais plutôt des points d'accroche pour définir une approche de la société de l'information sur les territoires. L'interprétation de leurs travaux permettrait de mettre en évidence à la fois les dimensions techniques, technologiques et humaines ainsi que la diversité des situations suivant les sociétés considérées.

---

<sup>52</sup>BELL Daniel. *Vers la société Post-industrielle*. Ed. Robert Laffon. Paris ; 1976. 446p.

### ***1.1. La dimension institutionnelle et culturelle de la Société de l'information***

Pour N. Curien et P. A. Muet (2004), la société de l'information, c'est avant tout l'émergence « *du réseau des réseaux* ». Le réseau est à l'origine d'une convergence entre des secteurs jadis disjoints facilitée par le transfert des données sous format numériques sur une architecture de réseaux qui grossit et s'innove en continue. Le développement de cette convergence des différents secteurs économiques et sociaux constitue la base de cette nouvelle révolution. Pour M. Castells (2002) « *les progrès de l'informatique et des télécommunications ont permis à une obscure technologie, qui n'avait pas d'application pratique en dehors de l'informatique, de devenir le levier d'une société de type nouveau : la société en réseau* ».

Mais la réflexion sur la société de l'information n'est pas l'apanage des seuls scientifiques, elle est aussi du ressort des décideurs politiques à toutes les échelles administratives. Dans les milieux institutionnels, le concept est considéré comme une voie au service du développement social. C'est pourquoi son universalité a été décrétée lors des rencontres internationales. Selon M. Masmoudi, (2007), « *on entend par société de l'information, selon les résolutions du SMSI, une société dans laquelle les réseaux d'information et de communication sont très développés. L'accès facile et équitable à l'information y est généralisée, ce qui peut aider les êtres humains à réaliser leurs potentiels, promouvoir le développement socio-économiques durable, améliorer la qualité de la vie, lutter contre la pauvreté et la faim et faciliter la prise de décisions collectives* »<sup>53</sup>. Mais le contenu des textes et déclarations de principes de Genève et des engagements de Tunis est le reflet d'une trop grande ambition et d'un trop grand potentiel de développement social attribués à la société de l'information. Les acteurs institutionnels ont retenu le terme de « société de l'information » du fait des changements profonds et des mutations économiques et sociales qui accompagnent la révolution numérique.

A partir de 1976, à l'Unesco, « *les débats sont engagés sur le concept du Nouvel Ordre Mondial de l'information et de communication (NOMIC)* »<sup>54</sup>. En 1995, la question de la

---

<sup>53</sup> MASMUDI Mustapha. *Le concept du NOMIC à l'ère numérique. Contribution de la société civile à la réalisation des objectifs du SMSI*. In le Sommet Mondial sur la Société de l'Information et « après » ? Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant ; Bruxelles, 2007. p25.

<sup>54</sup> Op. cit. p23

circulation de l'information et de la communication est inscrite à l'ordre du jour de la rencontre du G7, elle pénètre finalement dans le vocabulaire de l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE), de la Banque Mondiale, des gouvernements des pays développés notamment des États-Unis, berceau d'Internet. L'approbation mondiale du terme sera consacrée par l'ampleur médiatique qui suivra les sommets mondiaux sur la Société de l'Information (SMSI) à Genève en 2003 et Tunis en 2005. Ainsi, à Tunis, les participants étaient résolus à combattre le fossé numérique pour le développement social. Il était dit que :

*« L'enjeu consiste pour nous à tirer parti des possibilités qu'offrent les technologies de l'information et de la communication (Tic) en faveur des objectifs de développement énoncés dans la Déclaration du Millénaire, à savoir éliminer l'extrême pauvreté et la faim, dispenser à tous un enseignement primaire, favoriser l'égalité entre hommes et femmes et rendre les femmes autonomes, lutter contre la mortalité infantile, améliorer la santé des mères, lutter contre le VIH/sida, le paludisme et d'autres maladies, assurer un environnement durable et élaborer des partenariats mondiaux pour parvenir à un développement propice à l'instauration d'un monde plus pacifique, plus juste et plus prospère. Nous renouvelons également notre engagement à parvenir à un développement durable et à atteindre les objectifs de développement définis dans la Déclaration de Johannesburg et son plan d'application et dans le consensus de Monterrey<sup>55</sup>, ainsi que dans d'autres textes issus de sommets appropriés des Nations Unies ».*(Déclaration de principe Document WSIS 03/GENEVA/DOC/4-F (12 mai 2004)

A travers les engagements pris au sommet de Tunis, les participants ont mis l'accent sur le rôle important que la société de l'information peut jouer dans la promotion des droits de l'Homme, du développement durable, des partages de l'information et du savoir. Mais tous ces organismes et gouvernements ont été des pièces maîtresses de la globalisation libérale avec l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) comme chef d'orchestre. Cette appellation de « société de l'information » revêt un caractère politique universalisé qui se place dans le sillage de la mondialisation dont les pays développés sont les acteurs principaux. Ces derniers tiennent la manette des commandes du processus d'universalisation de l'information avec une bonne part de principes économiques et de rentabilité des investissements consentis pour l'intégration des peuples à la société mondiale de l'information. La quasi-totalité des multinationales des télécommunications des fabricants de matériels et d'accessoires se situent

---

<sup>55</sup>Ville située au Nord Est du Mexique.

dans les pays de la triade (Europe, Amérique du Nord, Japon plus Corée du Sud et plus récemment la Chine). Les pays du nord sont parvenus à adapter leur croissance économique avec le développement des infrastructures des télécommunications, alors que les pays des Suds, semblent être marginalisés par cette mondialisation dans laquelle ils se situent à la périphérie, tout en étant contraints d'ouvrir leur marché des télécommunications. Le prétexte avancé est de faciliter leur insertion dans la société de l'information, symbole de cette révolution numérique à ne pas rater. Aujourd'hui, cette société de l'information est encore en construction dans les pays du Sud et la cartographie des infrastructures mondiales des télécommunications met en évidence le quasi désert infrastructurel, exagéré que représente l'Afrique dont le qualificatif consacré est la fracture numérique. Se situant au cœur des ordres du jour des SMSI, la résorption de la fracture numérique a été identifiée parmi les priorités dans les OMD (Objectifs de développement du Millénaire). Mais, des principes de marché qui accompagnent le processus de construction de la société de l'information handicapent largement la concrétisation des enjeux énoncés dans sa conception commune adoptée lors de la rencontre de Tunis. La volonté des grandes institutions est affaiblie par le désir de rentabilité des multinationales du secteur mondial des Tic.

A l'optimisme des institutions internationales et des États<sup>56</sup>, s'oppose la réticence de certains scientifiques et d'autres acteurs de la société civile. En réalité, le discours est embelli et sa rhétorique galvanise les politiques comme l'atteste le point 9 de la déclaration du SMSI de Genève « *Nous sommes conscients que les TIC devraient être considérées comme un moyen et non comme une fin en soi. Dans des conditions favorables, elles peuvent être un puissant outil, accroissant la productivité, stimulant la croissance économique, favorisant la création d'emplois et l'employabilité et améliorant la qualité de vie de tous. Elles peuvent en outre favoriser le dialogue entre les personnes, les nations et les civilisations* »<sup>57</sup>. Pour Armand. Mettelart (2001)<sup>58</sup>, la société de l'information ne représente « *rien d'autre que l'expression d'une doctrine sur les nouvelles formes de l'hégémonie apparue aux États-Unis à la fin des années 1960 (...) à la faveur de l'apparition du « discours sur les fins » : fin de l'idéologie, de la politique, des classes sociales ou encore de l'engagement des intellectuels contestataires* ».

---

<sup>56</sup> Le rapport sur l'inventaire des actions liées au SMSI de Tunis a établi une série d'engagements et les perspectives en ce qui concerne les réalisations des objectifs entre 2005 et 2015. Voir Annexe 5

<sup>57</sup> Déclaration de principe du 12 Mai 2004 du Sommet Mondiale sur la Société de l'Information.

<sup>58</sup> Professeur en sciences de l'information et de la communication à l'Université Paris VIII), dans une interview publié dans le monde interactif en Mars 2001. [En ligne] <http://www.uzine.net/article19707.html> (Le, 16 mai 2009)

A travers, l'analyse suivante se décline alors les différentes conceptions de la société de l'information et la position que nous soutenons démontre encore la place de la géographie de l'action dans une telle réflexion.

Pour Marie Thorndahl, « *la société de l'information semble d'abord être une opportunité pour les organisations internationales qui y trouvent de nouveaux enthousiasmes et des légitimités d'agir. (...) il y a aussi entre les discours qui misent sur les effets extraordinaires des Tic (...) qui continuent à se façonner selon des lignes très mercantiles et inégalitaires. La coopération internationale est à la fois spectatrice et actrice de ces tendances. Sans réelle prise sur les réseaux et sous couvert de discours altruistes, elle se transforme souvent en promoteur des intérêts des entreprises privées* »<sup>59</sup>.

Nous pouvons ajouter à ces critiques de M. Thorndahl, l'indifférence de certaines communautés qui remet en cause la dimension mondiale que les institutions internationales veulent donner à la société de l'information. L'exclusion des réseaux planétaires des télécommunications, de la majorité de la population mondiale ne s'explique pas seulement par une carence infrastructurelle, elle peut être tout simplement due, même si c'est très rare, à une indifférence culturelle de certaines sociétés face à ce bouleversement des télécommunications. Par exemple, les populations autochtones indiennes d'Amérique amazonienne ignorent complètement ces outils modernes de communication.

Bref, la dimension institutionnelle de la société de l'information ne suffit pas à la définir. Elle pose également la question de la jurisprudence et de la défense des libertés fondamentales<sup>60</sup> évoquées au Sommet Mondial sur la Société de l'Information de Tunis<sup>61</sup>. La

---

<sup>59</sup>THORND AHL Marie. *Les promesses d'une prospérité virtuelle*. In Société de l'information et coopération internationale. Vol 22 N° 2. 2003. p3.[En ligne]<http://aspd.revues.org/524#tocto2n1> (Le, 26 octobre 2010)

<sup>60</sup>« Nous réaffirmons aussi notre attachement aux dispositions de l'article 29 de la Déclaration universelle des droits de l'homme, à savoir que l'individu a des devoirs envers la communauté dans laquelle seul le libre et plein développement de sa personnalité est possible, et que, dans l'exercice de ses droits et dans la jouissance de ses libertés, chacun n'est soumis qu'aux limitations établies par la loi exclusivement en vue d'assurer la reconnaissance et le respect des droits et libertés d'autrui et afin de satisfaire aux justes exigences de la morale, de l'ordre public et du bien-être général dans une société démocratique. Ces droits et libertés ne peuvent en aucun cas être exercés dans un esprit contraire aux buts et aux principes des Nations Unies. Ainsi, nous encourageons une société de l'information dans laquelle la dignité humaine est respectée ».

<sup>61</sup>« Nous réaffirmons, qu'à titre de fondement essentiel de la société de l'information et comme l'énonce l'article 19 de la Déclaration universelle des droits de l'homme, tout individu a droit à la liberté d'opinion et d'expression, ce qui implique le droit de ne pas être inquiété pour ses opinions et celui de chercher, de recevoir et de répandre, sans considération de frontière, les informations et les idées par quelque moyen d'expression que ce soit. La communication est un processus social fondamental, un besoin essentiel de l'être humain et la base de toute organisation sociale. Elle est le pivot de la société de l'information. Toute personne, où que ce soit dans le monde (sic), devrait avoir la possibilité de participer à la société de l'information et nul ne devrait être privé des avantages qu'elle offre ».

très lente diffusion de la société de l'information dans les pays marginalisés par la mondialisation, s'explique par cette carence infrastructurelle dont souffre par exemple l'Afrique mais elle relève d'une certaine incapacité de mettre en œuvre une politique d'appropriation des Tic dans un contexte de sous développement.

Finalement, il n'est pas aisé de manipuler ce concept. La diversité des peuples et la pluralité des cultures, des économies et des régimes politiques ne facilitent pas la conception politique et idéologique d'une société de l'information. L'enseignement majeur de cette analyse, c'est l'utopie d'une société de l'information uniformisée, largement dominé par la culture occidentale. Chaque peuple a sa vision et ses stratégies propres mais les déséquilibres des moyens financiers et infrastructurels continuent de peser sur une élaboration universelle d'une société de l'information complète et diversifiée. Donc, il n'y a pas de société de l'information mais des sociétés de l'information avec des niveaux de construction inégaux et hétéroclites.

Toutefois, le fait qu'elle ait fait l'objet d'une rencontre mondiale contribue à faire prendre conscient du rôle clé des technologies dans l'accélération de la globalisation de l'économie et des aspects « conviviaux » (S. Burch 2005) de cette mondialisation tels que Internet, le téléphone mobile, la télévision satellitaire. La société de l'information a sans doute des avantages pour le développement social, et l'urgence c'est qu'elle soit à la portée de tous de manière adéquate et autonome sans velléités hégémoniques, ni restrictions de liberté, ni utilisations abusives. Dans sa forme la plus aboutie, elle doit répondre aux besoins d'échanges des connaissances dans un monde soumis à une globalisation galopante à toutes les échelles, ce qui suppose l'utilisation d'une terminologie bien représentative de ce qu'elle doit signifier pour les populations.

### ***1.2. Des positions scientifiques diverses***

Si l'unanimité est acquise au niveau des institutions, à l'opposé pour les scientifiques, on note une discordance dans la terminologie consacrée pour parler du concept. Les spécialistes de différentes sciences suivant les caractéristiques et les fonctions que revêt l'impact des Tic sur les sociétés trouvent l'appellation très légère pour en justifier la réalité des conséquences. C'est d'abord, le sociologue américain, Daniel Bell qui, en 1973, est le premier à introduire cette notion dans son ouvrage intitulé *Vers les sociétés post-industrielle*. Il avait déjà prédit le poids important des services sur l'économie et de l'information sur les sociétés.

C'est seulement dans les années 1990, que les politiques et les organismes institutionnels internationaux vont le généraliser pour désigner singulièrement le contexte de développement d'Internet et autres Tic (S. Burch 2005). Par ailleurs, Manuel Castells (2005), préfère le vocable de société informationnelle et le justifie par le fait que le terme informationnel caractérise une forme particulière d'organisation sociale dans laquelle, la création le traitement et la transmission de l'information deviennent les sources premières de la productivité et du pouvoir, en raison des nouvelles conditions technologiques apparaissant dans cette période historique-ci. La société informationnelle de Castells prend en compte la dimension technologique. C'est là une définition technique du terme qui ne semble pas rendre compte de tous les aspects de la révolution numérique notamment en termes de déséquilibres scalaires.

Plus tard, il soutiendra que la société de la connaissance est « *une société où les conditions de création des connaissances et du traitement de l'information ont été en grande partie modifiées par une révolution technologique axée sur le traitement de l'information, la création des connaissances et les technologies de l'information* ». (...). Cette position de Castells lui permet de soutenir que ce qui distingue l'actuelle révolution technologique, « *ce n'est pas le rôle majeur du savoir et de l'information mais l'application de ceux-ci aux procédés de création des connaissances et de traitement/diffusion de l'information en une boucle de rétroaction cumulative entre l'innovation et ses utilisations pratiques (...). La diffusion de la technologie amplifie sans cesse le pouvoir de la technologie, à mesure que les usagers se l'approprient et la redéfinissent* ». Alors, les innovations technologiques ne sont pas de la matière finie prête à l'emploi au service du développement social, car leur mise en valeur passe par des procédés déterminants pour la production du savoir et de la connaissance. Ces procédés compris entre l'incontournable problème infrastructurel et les capacités des usagers à produire les savoirs nécessaires au développement sont au cœur de notre étude.

### ***1.3. Vers la société de la connaissance et des savoirs partagés***

Dans les milieux scientifiques, les termes de société de la connaissance ou société du savoir sont utilisés à partir des années 1990. Ils désignent de manière plus profonde le contenu et les changements qu'apporte la révolution numérique. L'UNESCO l'a préférée à la société de l'information. Pour A. W. Khan (2003), sous directeur général pour la communication et l'information de l'organisme, la société de l'information ne prend pas en

compte la diversité des mutations de tous ordres qui accompagnent la révolution numérique. Il dira que « *la notion de société du savoir est préférable à celle de «société de l'information» car elle fait une place plus large à la complexité et au dynamisme des changements qui sont à l'œuvre. (...) Le savoir en question est utile non seulement pour la croissance économique, mais aussi parce qu'il contribue à l'autonomie et au développement de la société dans son ensemble* ». Le rôle des Tic s'étend donc au développement humain d'une façon plus large et par conséquent, à des domaines tels que « *la coopération intellectuelle, l'éducation permanente et les valeurs et droits fondamentaux de l'homme* »<sup>62</sup>. La société de l'information est celle qui fait allusion aux innovations technologiques à la société de la connaissance et des savoirs en interrelation, à l'échelle planétaire. Ce qui suppose une complémentarité entre les différentes régions du monde en termes d'échanges de savoirs et d'expériences. A.W. Khan souligne que « *la société de l'information est la pierre angulaire des sociétés du savoir* ». Pour nous, la notion de « société de l'information » est liée à l'idée d'innovation technologique, la notion de « sociétés du savoir » comporte une dimension qui entraîne des transformations sociales, culturelles, économiques, politiques et institutionnelles, ainsi qu'une perspective de développement plus ambitieuse. Sachant que la révolution numérique est encore inachevée, et qu'elle ne s'arrête pas aux seules innovations technologiques, alors tout processus de construction de la société de l'information doit prendre conscience de la diversité et des déséquilibres des situations sociales et spatiales dans le monde. La société de l'information est un moyen de perfectionnement des types d'organisations sociétales et pour cela, elle implique un partage de la connaissance et du savoir voire de l'intelligence. Mais de quoi s'agit-il ?

A. Gorz (2005) définit les connaissances comme « *des contenus formalisés, objectivés, qui ne peuvent, par définition, appartenir aux personnes* ». Selon lui, « *le savoir est fait d'expériences et de pratiques devenues évidences intuitives et d'habitudes...* »<sup>63</sup> Il définit ensuite l'intelligence comme « *l'ensemble des possibilités permettant une combinaison des savoirs et des connaissances* ». En réalité, la diffusion des connaissances et des savoirs se fait de manière plus efficace à travers les Tic. Les transferts et les échanges du savoir et des connaissances étant un des socles de l'éducation et de l'industrie des services leur promotion

---

<sup>62</sup> Abdul WAHEED KAN, sous directeur général de l'UNESCO extrait d'une interview dans la revue de « Planète Science » (Le, 17 mars 2003).

<sup>63</sup> GORZ André, cité par BURCH Sally. *Société de l'information/société de la connaissance*. In Enjeux de mots : regards multiculturels sur les sociétés de l'information. Ed. C et F éditions. Caen, 2005. p. 57



par le biais des moyens nouveaux de communication est tout à fait normale. Donc il faut rendre dynamique les interactions nécessaires à la diffusion des savoirs dans le monde ; encore faudrait-il que la volonté de ceux qui les détiennent et la capacité de ceux qui peuvent les recevoir sont en parfaite symbiose. A l'échelle mondiale, est-ce le cas ?

Pour revenir sur la question de la terminologie à employer pour que le phénomène soit le plus représentatif de la réalité qu'il revêt, ne serait-il pas préférable, de choisir le terme de société de la connaissance en ce sens qu'il exprime à la fois le contenu de la révolution numérique, ses innovations technologiques, les possibilités qu'elle offre aux sociétés de même que les enjeux sociaux, culturels, politiques et économiques qu'elles recouvrent ?

Tenant compte des différentes définitions et des termes utilisés pour désigner et qualifier la société de l'information, nous proposons alors l'appellation Sociétés de l'Information et de la Connaissance (SIC) car elle exprime mieux les réalités des changements du monde nouveau de la communication. Alors nous définissons la SIC comme l'ensemble des technologies de la communication (la technologie de la téléphonie, de l'Internet et de l'audiovisuel) offrant des possibilités de création, d'utilisation et de partage du savoir dans un contexte où chaque individu en fonction de ses attributs culturels, politiques et économiques, pourra être un acteur majeur des différents changements qui l'accompagnent dans cette révolution numérique. Cette définition entend relever le défi de l'hétérogénéité des processus de construction de la société de l'information et le principe immuable de « contextualisation » du phénomène pour permettre l'édification d'une société de l'information globalisée et diversifiée et non d'une société globale uniformisée marquée par une hégémonie des cultures dominantes et une déperdition des cultures locales. En abordant les aspects techniques et les stratégies de sa formation, la société de l'information et de la connaissance se décline à travers les différentes étapes de son déploiement et de son fonctionnement. En effet, le processus s'enclenche avec la mise en place d'une première étape de stratégies techniques conçue dans le cadre de politiques infrastructurelles d'accès aux équipements mondiaux de base et aux terminaux de communication. La deuxième étape consiste en un processus d'élaboration d'initiatives d'accompagnement des progrès induits par les innovations technologiques afin qu'ils soient à la portée d'une large part de la population et de leurs activités. Alors au-delà des accès et des usages des TIC, le nœud de la question est la maîtrise des savoirs locaux et leur diffusion mondiale au moyen des nouvelles technologies. Nous soutenons la détermination d'une société de l'information et de la connaissance, construite

selon les réalités et les attentes des sociétés concernées. Alors cette société doit considérer sa pluralité, sa diversité et ses niveaux inégaux de construction.

A ce stade de notre analyse deux enseignements majeurs se déclinent et nous permettent de conforter une terminologie capable d'intégrer les potentialités de développement socio-économique et les réalités objectives du processus de construction de la société de l'information dans le monde.

Donc, on considère que la société de l'information ne doit pas être portée uniquement par les pays développés et même si la présence des pays sous développés est dérisoire dans le concert des régions connectées, leurs réalités intrinsèques doivent être prises en compte dans les stratégies planétaires. Il faut éviter de reproduire les mécanismes de formation des sociétés de l'information des pays d'Europe, d'Amérique et d'Asie du Pacifique sur ceux des pays en voie de développement. Et pour éviter un amalgame institutionnel, le premier acte serait de mettre en exergue cette diversité dans la terminologie employée pour désigner le « monde nouveau ».

Cette précision sémantique est un prétexte pour s'interroger sur la société de l'information et de montrer la pluralité de ses contextes. Chaque contexte local est déterminant. Pour le Sénégal, la route vers la société de l'information et de la connaissance ou l'e-Sénégal<sup>64</sup> dépend de la qualité de ses infrastructures de télécommunications et de ses moyens à intégrer de manière effective les populations et les activités dans le processus d'insertion des nouvelles technologies. Son succès dans le domaine est tributaire de l'efficacité des politiques d'usages capables d'entretenir une dynamique basée sur le partage des connaissances et des savoir. La première étape sera de réussir l'implication des secteurs d'activités et des réseaux sociaux dans la dynamique de construction de la société de l'information et de la connaissance basée sur la mise en valeur les informations échangées dans une dynamique où la connaissance et le savoir jouent un rôle primordial avec une convergence des différents types de Tic (téléphone, Internet, audiovisuelle). Nous considérons qu'à cette étape, la construction de la société de l'information devient complète et on parle de société de la connaissance ou des savoirs partagés. Au-delà de la définition de la société de l'information, c'est alors dans les pays en développement une question d'accessibilité.

---

<sup>64</sup> Vocabulaire utilisé pour désigner l'objectif de construction de la société de l'information sénégalaise, conçue en tant que politique de développement social et économique dont les tenants et les aboutissants sont contenus dans la lettre de politique sectorielle du gouvernement de Sénégal de Janvier 2005.

D'ailleurs les notions d'accès ou d'usage sont prises dans notre étude comme des baromètres sociaux de son développement dans la ville de Dakar car liés à la notion de pauvreté qui incite les populations à imaginer des modèles d'accès adaptés à leurs réalités sociales et malgré la perspicacité des modèles développés en Afrique, le continent a une faible participation à la dynamique mondiale des Tic.

## **2. Le retard de l'Afrique ou l'utopie du « global village »**

Comprendre la conception africaine de la société de l'information, c'est voir la distance entre l'ampleur des objectifs sociaux et les moyens politiques et économiques dont disposent les peuples africains pour mettre en valeur les potentialités que leur offre cette révolution numérique. Il est légitime de se poser cette question pour deux raisons. D'abord comme l'ont constaté G. Puel et C. Ullmann (2006), « *le rêve de l'Internet gratuit, décentralisateur, universel, aux valeurs démocratiques a laissé place à une réalité bien différente. L'accès à cette technologie n'est pas universel* »<sup>65</sup>. La deuxième raison est que ces outils modernes et hautement technologiques dont Internet constitue le cœur, semblent ne pas trouver, les atouts nécessaires à leur mise en valeur dans tous les territoires. En effet, l'Afrique est la dernière dans le classement dans les échanges de flux de la mondialisation ; elle est peu présente avec une part marginale des informations, des capitaux et des biens dont la circulation planétaire repose également dans un organigramme où les nouvelles technologies tiennent une place de choix. Or, dans ce contexte de modernisation et de globalisation des économies, les pays africains se doivent de jouer pleinement leur rôle. Pour J. M. Katambue, « *le nouveau mode informationnel de développement, c'est la technologie de la production du savoir, du traitement de l'information et de la communication des symboles qui engendrent la productivité (...) au quatre coins du monde* »<sup>66</sup>. Alors, l'Afrique est-elle ce cinquième coin non concerné ou l'un des quatre coins, marginalisés ?

Alors, il s'agit de comprendre à travers l'étude du cas sénégalais, les tenants et les aboutissants du processus de pénétration de l'Afrique dans la société de l'information toutefois, en évitant une fixation sur les recommandations mondiales à respecter pour

---

<sup>65</sup>PUEL Gilles et ULLMANN Charlotte. Les nœuds et les liens du réseau Internet : approche géographique, économique et technique, In L'Espace géographique, 2006/2 Tome 35, p. 96.

<sup>66</sup> KATAMBUE Jo M. *La communication internationale à l'épreuve des faits : le paradigme des réseaux*. In *La communication internationale*. In Mondialisation, acteurs et territoires socio-culturels. Sous la dir. de Gilles BRUNEL et Claude-Yves CHARRON. Ed. Gaëtan Morin éditeur ; Paris, 2002. p. 103.

conduire ce projet africain. Ainsi comme le souligne C. Gueye et al. (2008)<sup>67</sup>, nous récusons l'existence « *d'une norme imminente et un horizon et un seul, inéluctablement lié à la mondialisation et la modernisation* ». En effet, les données sociales et économiques de l'Afrique montrent qu'il existe des voies et moyens originaux d'insertion des nouvelles technologies dans le continent car les réalités ne sont pas partout les mêmes. Pour A. Chéneau-Loquay (2007)<sup>68</sup>, « *le besoin de communiquer à distance existe partout en Afrique pour des raisons qui peuvent être différentes de celles des pays développés* ». Ce qui renvoie à la faiblesse des niveaux de vie, seules véritables explications de la nature originale du processus de construction de la société de l'information en Afrique.

Alors que le réseau est devenu la logique d'organisation dominante de la société d'aujourd'hui, les interactions et le partage continu de l'information dans ce cadre nécessitent un savoir faire et des infrastructures dont l'Afrique est peu pourvue. Pour mettre les Tic au service du développement social, des réajustements majeurs s'imposent. Ceux-ci doivent passer par des réformes des politiques de la réglementation et des institutions, de même que par des investissements dans les infrastructures. Les responsables des politiques en matière de Tic au Sénégal doivent avoir à leur disposition des données probantes qui leur permettent d'instaurer un contexte propice à une participation accrue des sénégalais à la société de l'information. Les acteurs politiques ont besoin d'un solide éventail de recommandations et surtout de compétences pour élaborer des stratégies afin d'attirer les investissements nécessaires au développement économique et à la réduction de la pauvreté. Actuellement, les gouvernements africains n'ont d'autre choix que de prendre leurs décisions à la lumière des rares données dont ils disposent, et ce, dans un contexte socio-économique difficile. C'est l'Afrique en général qui a besoin de cette insertion des Tic dans son économie. En dehors de la mondialisation des échanges, la révolution numérique est l'autre phénomène qui intéresse le monde entier et le continent en particulier en ce sens que les Tic sont au premier rang des vecteurs de développement pouvant si toutes les conditions sont réunies le sortir de sa léthargie économique. Mais la masse d'informations échangée dans le monde à travers les médias numériques montre que l'Afrique profite peu de cette situation par rapport au reste du monde. Seule une minorité de pays sortent vraiment du lot. D'autres ne sont pas mal placés

---

<sup>67</sup> GUEYE Cheick, EVENO Emmanuel.. et al. *Rencontres régionales de l'e-Atlas de l'Afrique de l'ouest*. Ed. Université Toulouse Le Mirail ; Toulouse, 2006. p. 5.

<sup>68</sup> A. CHÉNEAU-LOQUAY Annie. *La connexion internationale de l'Afrique sub-saharienne. Entre marché et bien public*. In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant, Bruxelles ; 2007. p. 216.

mais ont encore du chemin à faire. Le Sénégal peut compter sur son bon niveau d'équipements infrastructurels pour atteindre ses objectifs nationaux dans le domaine des Tic. Sa dynamique constitue à juste titre un objet de recherche en raison des nombreux changements qu'elle induit et des espoirs qu'elle suscite. Sur un plan socio-géographique, les disparités sociales pèsent également sur le développement des Tic et handicapent surtout le développement d'Internet en Afrique. Selon A ; Chéneau-Loquay (2004), « *l'usage d'Internet épouse les lignes de clivage socio-territoriales dans des configurations hétérogènes des territoires* ». Le modèle original qui s'est construit sur les réalités sociales, permet une timide croissance d'Internet et une croissance en flèche de la téléphonie mobile. Dans les sociétés africaines le Web n'est pas assez présent pour que l'on puisse considérer le continent comme partie intégrante à part entière à la société de l'information même si la téléphonie a connu un très grand succès car étant en phase avec les réalités locales notamment culturelles.

Donc il n'est pas juste de parler du global village comme si tous les territoires y étaient intégrés. Il y a sans doute un déterminisme fondé sur des critères endogènes qui confère à chaque société son degré d'insertion à la société de l'information ; cette donnée doit être prise en compte. Alors, les institutions internationales et les États dans leur volonté de faire des Tic des leviers de développement social doivent mieux cerner le concept de société de l'information qui va au-delà d'un simple échange d'informations car elle participe aux dynamiques de socialisation, de gestion et de production dans les territoires.

Aujourd'hui, le maillage du territoire par les réseaux numériques de communication influe sur les territorialités elles-mêmes en ce sens que cette présence des Tic agit d'une part sur la distance et le temps (deux notions essentielles dans l'aménagement) en créant des formes virtuelles de territoire. La distance et le temps sont des facteurs qui pèsent sur la difficile gestion de la ville africaine. Et l'on pense qu'à travers l'insertion des nouvelles technologies, les pratiques territoriales urbaines en Afrique pourraient connaître des améliorations. Finalement, les impacts des Tic sur les sociétés se mesurent à travers l'ampleur des changements qu'elles portent réellement sur les territoires et non sur ceux qu'ils sont susceptibles de faire. D'où l'importance de maîtriser la relation Tic/espace et de manière plus opératoire le lien Tic/territoire afin d'en mesurer les enjeux sociaux, politiques et économiques.

# III. LA GÉOGRAPHIE FACE À LA REFONDATION DES TERRITOIRES PAR LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE

## 1. La géographie : une discipline en évolution et davantage opérationnelle

La géographie a connu une évolution de ses approches et de ses objets. On est passé de la géographie classique ensuite à la nouvelle géographie et à la géographie sociale. Cette dernière ayant comme principaux objets l'espace et les sociétés trouve à l'heure de la révolution numérique un intérêt dans l'analyse des changements socio-spatiaux qu'induit l'intégration des Tic dans les territoires. Ainsi, nous posons ici la question de savoir comment appréhender le rôle de la géographie dans une analyse des nouvelles technologies ? Pour ce faire nous nous plaçons dans le contexte de l'évolution de notre discipline, marquée par deux grandes phases de renouveau : la nouvelle géographie (qui renvoie à l'analyse spatiale) et la géographie sociale. C'est sur la base des approches de l'analyse spatiale et par des outils de la géographie sociale que nous avons construit les méthodes pour examiner la dynamique des territoires physiques mais aussi virtuels.

### *1.1. Le renouveau épistémologique de la géographie*

Comment la géographie doit-elle s'adapter face à la nouvelle donne Tic sur les territoires ? Son approche est-elle fiable pour analyser de manière pertinente la dynamique engendrée par l'introduction des Tic dans le quotidien ? Dans tous les domaines investis par les nouvelles technologies, des changements notoires sont intervenus. C'est l'organisation des modalités de la vie sociale, économique et politique qui s'est retrouvée face à de profondes mutations. En effet, les deux dernières décennies sont marquées par des progrès sans précédent de l'informatique et de l'électronique. Le numérique a non seulement transformé les réseaux techniques existants, mais il est aussi à l'origine de l'apparition de nouvelles formes de pratiques, donnant aux écrans du téléphone et de l'ordinateur un statut de territoire virtuel. Toutefois, cette virtualité ne doit pas être vue comme un obstacle à l'analyse spatiale mais comme un nouveau défi pour les géographes car la révolution numérique véhicule de l'information génératrice d'activités et source d'enjeux territoriaux. Cependant, elle exclut une adaptation mécanique des concepts essentiellement manipulés par les géographes pour

analyser les nouvelles dynamiques spatiales engendrées par le déploiement des réseaux de télécommunications. En effet, la pénétration des Tic dans les territoires remet en cause les variables fondamentales de l'organisation des territoires, les concepts d'Espace, de Territoire, mais aussi les notions de Distance, de Centre et de Périphérie et donc des principales théories sur l'organisation de l'espace soutenues en géographie par des auteurs pionniers comme Von Thünen, Weber ou Christaller. Ces théories ont renouvelé la géographie classique et avait permis selon A. Bailly (1994) de « *ne plus privilégier le caractère descriptif et encyclopédique de la discipline* »<sup>69</sup> qui caractérisait la géographie classique défendue par Vidal de la Blache. Selon Bailly, d'une science décrivant « *la surface de la terre et de ses habitants* », elle devient « *science des interactions spatiales reposant sur l'usage des échelles, des réseaux, des modèles, des stratégies* » véritable rapport entre une société et les espaces qu'elle produit ». Cette définition est celle de la Nouvelle géographie qui a été lancée aux États-Unis par Peter Gould en 1968. Ainsi, dans les années 1960 et 1970, la géographie se positionne comme une véritable science de l'analyse spatiale fondée alors sur les travaux de Peter Gould, de Peter Haggett<sup>70</sup> ou de Paul Claval<sup>71</sup> dont les approches selon A Bailly permettent de redécouvrir celles de W. Christaller sur la théorie des lieux centraux en 1933. P. Haggett (1974) reproche aux géographes « *l'accumulation des données plutôt que de créer des modèles pour rechercher leur signification* »<sup>72</sup>. C'est notre approche dans cette étude car elle est fondée sur une démarche déductive ; une analyse par le bas au plus près des réalités territoriales du modèle de l'accès populaire aux Tic à Dakar.

La géographie a toujours été confrontée à des évolutions de ses approches et de ses objets ; donc l'adaptation à l'étude de la dynamique des Tic ne doit pas relever d'une difficulté majeure. Cependant, il ne s'agit pas d'adapter les approches de la nouvelle géographie à l'émergence des nouvelles technologies dans les territoires mais il est plutôt question de se référer à la géographie sociale.

---

<sup>69</sup> BAILLY Antoine. *La Nouvelle géographie*. In Sciences humaines, n° 42. 1994. p.50

<sup>70</sup> HAGGETT Peter. *L'analyse spatiale en géographie humaine*. Ed. Armand Collin, Paris 1973, (Londres 1965). 390p.

<sup>71</sup> CLAVAL Paul. *La Nouvelle géographie*. Ed. PUF, 1977. 127p.

<sup>72</sup> Critique de LE BERRE Maryvonne. *Haggett (P.) L'analyse spatiale en géographie humaine*. Revue de géographie alpine, Vol. 62 n°1, 1974. p127.<http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article> (Le, 9 mai 2012).

## 1.2. La géographie sociale : une approche plus opérationnelle

Les sociétés sont au cœur de l'approche de la géographie sociale. Selon, G. Di Méo et P. Buléon (2005), « *Les rapports spatiaux correspondent aux liens affectifs, fonctionnels et économiques, politiques et juridiques ou purement imaginaires que les individus et les groupes tissent avec les espaces géographiques où ils vivent, qu'ils parcourent ou qu'ils représentent* ». Son objectif est d'appréhender toute la globalité sociale, dans sa dimension spatiale. Comme le soutient Di Méo, « *l'observation permanente du processus de construction de la relation société/espace rend captivante cette géographie sociale* ».

Notre analyse géographique basée sur cette approche de la géographie sociale met en évidence toute la dynamique qui découle de cette relation espace/société. Nous partons de l'hypothèse selon laquelle, les Tic modifient les temporalités et les spatialités et donc les rapports d'une société à son territoire. Nos observations sur les territoires d'un ensemble de constructions spatiales à différentes échelles, visent alors à saisir en quoi les références et les rapports à l'espace des sociétés s'en sont trouvés bouleversés. Dans leur globalité, les faits spatiaux qui consistent en des mouvements, des pratiques, des représentations, à travers les territorialités, se transforment en faits sociaux. L'aptitude de la géographie sociale à synthétiser les faits spatiaux lui permet de mieux interpréter les meilleures relations entre eux et donc les meilleurs moyens pour la société à tirer profit de son espace territorialisé ou plus simplement de son territoire. Ainsi, comme le souligne L. Deshaies, (1988) « *le renouveau épistémologique de la dernière décennie a placé la géographie devant le défi d'être une science sociale à part entière* »<sup>73</sup>.

Ainsi, la pensée géographique doit prendre en compte la pensée politique, sociologique, démographique, anthropologique, économique etc. afin de procéder à une analyse spatiale exhaustive. C'est pourquoi, notre discipline apparaît toujours aux yeux du grand public comme une science carrefour en ce sens qu'elle semble à la fois traiter de tout objet et de toute représentation en lien avec l'espace ; son domaine d'investigation. Cette ouverture, fait de notre science, une discipline non « spécialisée » car nos préoccupations sont larges et échappent souvent à toute tentative de bornage. Selon A. Chéneau-Loquay

---

<sup>73</sup>DAIHAIES Laurent.*La géographie ou les défis d'une géographie sociale naissante*. Ed. Cahiers de géographie du Québec. Vol. 32. n° 87, 1988. p. 253. En ligne : <http://id.erudit.org/iderudit/021976ar> (Le, 25 octobre 2011)



(2007), « *les géographes en sont toujours à la délimitation de leur objet d'étude et de son domaine d'investigation (...) ce qui les différencie radicalement des autres sciences humaines* »<sup>74</sup> Celles-ci cadrent leur domaine de recherche dans l'univers des faits qu'elles étudient. Le sociologue se limite à l'étude des comportements sociétaux, le médecin aux maladies, le politologue aux aspects administratifs etc. Ces limites leur permettent de classer les faits entre ceux qui concernent leur discipline et ceux qui ne la concernent pas. Alors que le géographe se fixe essentiellement des limites non pas sur les faits mais dans l'espace. Pour cette raison, « *le géographe se sent fonder à incorporer dans sa recherche des éléments qui proviennent aussi bien de la géologie, de l'écologie, de l'hydrologie que de l'économie, de l'agronomie et de l'anthropologie* »<sup>75</sup>. Le géographe est alors celui qui sait un peu du tout alors que les autres savent tout d'un peu. Pour le géographe, analyser l'espace, c'est examiner un ensemble de phénomènes qui contribuent à la construction de la dynamique territoriale se situant sur un espace délimité. Il s'attache à mettre en rapport ces phénomènes analysés de manière isolée et plus approfondie par les autres disciplines scientifiques spécialisées. Cette exception de la géographie est finalement un atout lorsqu'on évoque la problématique des nouvelles technologies sur les territoires qui ont investi tous les domaines de la vie moderne.

Ainsi, les géographes semblent être tout à fait outillés pour analyser la dynamique des Tic sur les territoires. Mais les mutations radicales et la rapidité des changements induits par la révolution numérique ne sont pas des questions faciles à cerner. Alors, face à ce bouleversement spatial, les géographes se trouvent dans la nécessité d'élaborer de nouvelles approches ou de les adapter pour analyser les nouvelles formes de territorialités nées virtuelles sur les territoires. Leur première interrogation porte sur la place de deux notions fondamentales à l'analyse spatiale à savoir la distance et le temps dont les influences sur l'organisation du territoire sont remises en cause.

---

<sup>74</sup>CHENEAU-LOQUAY Annie. *Technologies de la communication, réseaux et territoire dans les pays en voie de développement* In Le Maghreb dans l'économie numérique, Sous la dir. de Mihoub MezouaghiIRMC Tunis et Maisonneuve Larose, 2007. 21p.

<sup>75</sup>CHENEAU-LOQUAY Annie, MATARASSO Pierre. *Approche du développement durable en milieu rural africain : les régions côtières de Guinée-Bissau et Casamance*.Éd. L'Harmattan ; Paris, 1998. p. 16.

## 2. La remise en cause des modèles de l'organisation spatiale par les Tic.

Selon P. Merlin, l'aménagement (1988): c'est « *la science et la technique de disposer de manière ordonnée, à travers l'espace (...) et dans une vision prospective, les Hommes, les activités et les équipements, (...) en prenant en compte les contraintes naturelles, humaines et économiques* »<sup>76</sup>. L'aménagement d'un territoire urbain se construit en fonction des réalités sociales et des données physiques spatiales et a-spatiales. Dans la manifestation des pratiques territoriales, le temps et la distance sont parmi les facteurs contraignants pouvant réduire l'efficacité des dispositifs organisationnels d'un territoire. Pour faire l'économie de l'espace<sup>77</sup>, les géographes ont développé de nombreux modèles et théories afin de connaître, « *la meilleure localisation pour une activité ou la meilleure activité à implanter en un lieu donné* » (A. Bailly 1995). Mais, l'impact des Tic sur l'aménagement des territoires réduit la portée des grands travaux de théoriciens de l'organisation de l'espace comme de ceux de Von Thünen 1826, Weber en 1909, de Christaller en 1933 et de Losch en 1940.

### 2.1. Le poids de la distance sur l'organisation spatiale

La distance est le plus court intervalle entre deux lieux. Pour relier deux points de l'espace, il faut une dépense d'énergie et de temps. La situation géographique des objets les uns par rapport aux autres est définie par la distance qui contribue aussi à évaluer l'accessibilité qui détermine le niveau de rentabilité du lieu aménagé sur l'espace. Pour Brunet et al. (1993), la définition de la distance est « *un acte profondément géographique qui revient à définir : la nature de la relation entre les lieux ; l'espace de référence et donc le nombre de ses dimensions ; le critère qui permet de décider de l'appartenance d'un lieu à un espace ou à un autre, à un réseau ou à un autre* »<sup>78</sup>. La distance est ainsi, une notion fondamentale de l'analyse de la localisation des lieux. Deux objets ne pouvant occuper la même place, il y a nécessairement une obligation d'espacement. De là, se pose la question de la localisation idéale d'un lieu qui à la fois, doit répondre à la nécessité de fournir le moindre effort pour l'atteindre et à celle de disposer du lieu de sorte que ses ressources soient exploitées de

---

<sup>76</sup> MERLIN Pierre et al. *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Ed. PUF, Paris, 1988. 730p.

<sup>77</sup> C'est la répartition rationnelle des attributs spatiaux afin de tirer le plus grand profit de l'exploitation des richesses de l'espace.

<sup>78</sup> BRUNET Roger, FERRAS Robert et al. *Les mots de la géographie : dictionnaire critique*. Ed. Reclus et la Documentation Française. p. 164.

manière optimale. C'est la loi du moindre effort qui ordonne expressément d'aller au plus près, qui est mise en avant.

Pris sur une dimension planétaire, la distance a longtemps fait obstacle à des échanges rapides entre les sociétés. Elle est considérée parmi les critères importants à partir desquels les activités humaines s'organisent. Les continents apparaissaient comme lointains les uns des autres de sorte que toute possibilité pouvant rapprocher les lieux était attendue et mise en évidence dès qu'elle paraissait fiable. Par exemple, au XV<sup>ème</sup>, la victoire de la caravelle sur la caravane a permis la découverte du nouveau monde américain. Aujourd'hui, les liaisons aériennes entre différentes parties de la Terre ont apporté un net infléchissement de la contrainte distance dans la circulation des flux mondiaux. A l'échelle de la ville, les transports multimodaux font de même. La question qui se pose alors est celle autour de l'accessibilité qui renvoie à la distance physique que l'on doit déterminer afin de savoir quel est le type de communication physique ou de télécommunication adéquat pour relier deux lieux. Donc, pour une rentabilité maximale de leurs activités, deux lieux concurrents doivent être séparés par un espacement concurrentiel raisonnable. C'est l'exemple des hypermarchés dont la localisation prend inévitablement la distanciation entre deux enseignes concurrentes pour assurer leur rentabilité. La distance a alors un coût économique et social. La distance économique et sociale renvoie à la notion d'aire d'influence, de polarité et de hiérarchie spatiale. L'effet dissuasif de la distance sur les déplacements et les échanges a pour conséquence la formation d'un gradient<sup>79</sup> décroissant au fur et à mesure que l'on s'éloigne d'un lieu notamment central, son influence par rapport à sa périphérie diminue. Le niveau d'interaction varie en fonction de l'éloignement et se traduit sur une carte par des cercles concentriques d'influence décroissante.

Mais, aujourd'hui, à la distance physique s'oppose la distance mentale car l'attractivité d'un lieu peut primer sur la distance métrique. Par exemple, l'individu qui compte relier un lieu très éloigné malgré le temps à mettre et l'énergie à dépenser mettra toujours en avant le rapport affectif qu'il a avec ce lieu. Il traversera donc la distance physique pour atteindre le lieu. Ce constat s'est intensifié à travers Internet, car les lieux peuvent se présenter de manière virtuelle en quelques clics et ainsi réduire cette distance mentale à travers le cyberspace. Ainsi, l'individu peut dans l'immédiateté et la spontanéité, sans bouger de sa chaise, envoyer

---

<sup>79</sup> Mesure de la diminution du nombre des relations par unité de distance.

de l'information, s'informer, communiquer de manière virtuelle par écrit, par la voix ou simultanément en vidéo. Ces pratiques qui semblent « tuer » la distance constituent l'élément de l'ère numérique.

## *2.2. La distance marginalisée à l'ère numérique*

Les théories et modèles sur la distance ont mis en évidence son importance mais elle devient de plus en plus marginale dans la planification des activités territoriales. Par exemple, pour les sociétés de vente par correspondance, il n'est pas nécessaire de respecter une distance concurrentielle entre elles, car leur rentabilité ne se mesure plus par l'intensité de la fréquentation du lieu par les clients mais par le nombre de commandes passées via l'interface virtuelle. Dans un territoire où les procédures d'achats d'un produit se font via le réseau numérique, la marchandise ne nécessite pas un lieu stratégique d'exposition convenablement positionné pour attirer la clientèle. Toutefois, sa localisation peut être liée à la nature du produit à vendre et aux conditions de son acheminement vers l'acheteur. Avec le commerce électronique, il n'y a pas de lieu-marché, mais un marché virtuel localisé dans un cyberspace présentant une ergonomie attirante. D'ailleurs, les webdesigners de « l'esthétique » des sites de commerce en ligne ayant conçu le lieu virtuel de l'entreprise, ont la lourde responsabilité d'émettre des contenus traduisibles en actes commerciaux pour l'atteinte des objectifs de leur entreprise.

La théorie des lieux centraux qui préconise la régularité de l'espacement des lieux de même niveau de fonction pour qu'ils soient rentables est complètement remise en cause par ce principe du commerce virtuel cité en exemple. Et ceci est valable dans le cadre de la gestion territoriale notamment concernant l'administration, le secteur de l'éducation et de la santé gagneraient plus en efficacité en intégrant cette dimension virtuelle. Avec l'anéantissement des distances, se créent des territoires virtuels qui à leur tour engendrent du concret en amplifiant les dynamiques et en modifiant notablement des formes d'organisations sociétales. En outre, l'accroissement important de la vitesse des moyens de télécommunication, et la baisse considérable de leur coût de transmission entraînent une diversification et une intensification des flux d'échanges entre lieux de plus en plus éloignés, dépassant même les limites du gradient d'influence entre les territoires et entre différents lieux d'un territoire. Sous l'influence des Tic, ce gradient n'est plus important car les formes d'organisation évoluent sur la base de réseaux virtuels dont la puissance s'explique par l'étendue de l'espace

qu'il maille, le nombre de nœuds qui les compose et la grandeur du débit d'informations qui y passe en un temps donné. Ainsi, « *l'espace tel que Vidal de la Blache le concevait n'existe plus* »<sup>80</sup> car les nouvelles technologies ont apporté des possibilités d'innovations majeures sur l'organisation des territoires urbains où désormais on peut passer de la distanciation des lieux (existence d'une distance par rapport un lieu considéré) à l'immédiateté (possibilité d'un contact direct mais à travers les réseaux virtuels). Comment les grandes villes du sud peuvent-elles en bénéficier ?

## **IV. LES TERRITOIRES URBAINS: ENTRE RÉSEAUX PHYSIQUES ET RÉSEAUX DE COMMUNICATION VIRTUELS**

### **1. La géographie à l'épreuve de l'analyse de la relation Tic/territoire**

La géographie a au départ comme objet l'espace, ce qui explique qu'elle touche les domaines de la sociologie, de l'économie, de l'anthropologie alors qu'au même moment, ces domaines se sont saisis des nouvelles technologies. Le géographe se présente comme faisant partie des meilleurs analystes de la dynamique des Tic, un phénomène territorialisé intégré dans tous les segments des activités humaines. La géographie est bien placée pour étudier l'ensemble des activités sur l'espace liées aux Tic.

Par ailleurs, se pose encore la question de la délimitation de l'espace car les Tic suppriment les limites spatiales et font émerger de nouvelles manières de codification des frontières alors que le géographe doit avant tout délimiter matériellement son espace d'étude. En effet, dans le monde nouveau le bornage se fait essentiellement par des codes. Comment, le géographe peut-il réagir face à ces innovations technologiques qui de surcroît modifient les territorialités ? Les nouvelles technologies enlèvent à la géographie le bornage physique de l'espace ce qui, certes affaiblit l'approche géographique qui tout de même reste une discipline légitime dans la réflexion sur le fort développement des télécommunications numériques. Mais, les configurations spatiales émanant des formes de développement des outils nouveaux

---

<sup>80</sup> Henry. *Le "géocyberespace revisité" : usage et perspectives*. In Netcom N° 21 Sous la dir. EVENO Emmanuel, GUÉYE Cheikh et al ; 2007). p. 285.

de télécommunications sont très hétérogènes et se présentent par des dispositifs matériels et immatériels sur des territoires tout aussi hétérogènes. Telle est la difficulté de la mission du géographe qui au-delà de la caractéristique matérielle des faits territoriaux est obligé de prendre en compte les faits non spatialisés mais tout de même, facteurs de dynamique de changements sur le territoire. C'est que nous appelons les territoires virtuels. Comment localiser et analyser un lieu virtuel sur le territoire ? Comment modéliser de nouvelles approches géographiques en restant fidèle à une ligne de conduite empirique au moment où se pose la question de la redéfinition des concepts ?

Nous faisons une géographie qui repose sur l'analyse de la société, de son territoire et des grandes questions qui impliquent la connaissance d'un ensemble de corps de méthodes scientifiques d'objets d'étude et d'outils d'investigation des espaces. Il n'est pas aisé sur ce plan, de trouver une méthode performante pouvant nous assurer d'atteindre nos objectifs de recherches d'autant plus que nous faisons face à un dilemme. Analysons-nous l'espace urbain à travers une étude sur les Tic ou étudions-nous les Tic pour décrire l'espace urbain ? En d'autres termes, faut-il considérer les Tic comme des outils d'investigation car étant des variables d'ajustement spatiales ou/et comme des objets d'étude car étant un facteur de territorialisation et de reterritorialisation de l'espace urbain ?

Si au moyen Age, la religion a eu raison de la géographie avant sa renaissance au XVIII<sup>ème</sup> siècle, aujourd'hui, c'est sa dispersion et la pluralité de ses méthodes et branches disciplinaire qui remettent en cause son statut de science indispensable à la connaissance et à l'explication des phénomènes. Avec les Tic, peut-elle enregistrer un regain d'engouement et permettre la naissance d'une nouvelle géographie notamment la géographie urbaine confrontée à la refondation de ses territorialisations à travers la révolution numérique.

Le phénomène des Tic est venu s'ajouter à l'hétérogénéité de l'espace urbain. Ajouter un élément dans un ensemble complexe contribue à priori à compliquer son aménagement spatial. Mais, si cette appropriation des Tic peut être facteur de rééquilibrage des dysfonctionnements existants, alors il devient naturellement une donnée à valoriser. Les Tic apportent aux territoires des innovations dans les procédures d'organisation de l'espace. En dépit de leur manifestation immatérielle sur l'espace, elles procurent aux territoires un certain dynamisme grâce un ensemble d'activités urbaines conçues et menées à travers les réseaux virtuels téléphoniques, audiovisuels et d'Internet. A travers ces mécanismes a-spatiaux et

réticulaires, les activités urbaines se développent au delà des lieux réels, à travers un enchevêtrement de lieux virtuels. Ces territoires a-spatialisés s'ajoutent à la ville et « *augmentent les territorialités* » (P. Vidal, 2009). Donc la dynamique urbaine née du développement des nouvelles technologies connaît un regain d'intensité.

L'ère du numérique est marquée par une profusion d'aspects immatériels qui s'organisent dans le cadre de réseaux. Cerner cette notion, est capital dans l'analyse et la définir d'un point de vue spatial reste une tâche encore à faire car le réseau tient une dimension sociologique et spatiale importante à saisir. Les réseaux issus du processus de la numérisation des télécommunications sont spatio-sociaux car ils s'expriment en dualité sur le territoire (réseau spatial) et sur les Hommes (réseau social).

Les géographes qui s'intéressent en général, aux formes socio-spatiales et à leur évolution, utilisent couramment une distinction entre le territoire et le réseau pour caractériser deux modes différenciés d'organisation spatiale. Ainsi, pour J. Lévy, « *le territoire est un espace contigu, il inclut des représentations et des pratiques qui ont en commun une métrique continue alors que le réseau fonctionne sur le principe de la connexité et non de la contiguïté* ». Pour N. Curien et P. A. Muet, le réseau lié aux Tic notamment à Internet est un réseau ayant une structure distribuée car la redondance des liens permet de joindre deux nœuds quelconques par des routes différentes. Les activités urbaines qui s'organisent autour des réseaux numériques ont cette même capacité de suivre des routages ne relevant pas d'une contiguïté spatiale. Concrètement, cela se traduit par de nouvelles formes d'organisation des activités urbaines : les principes de localisation de lieux, de rapport distance/temps/coût reposent sur de nouvelles considérations nées de l'introduction des réseaux numériques et qui entraînent de nouvelles formes de territorialisation d'où la probable remise en cause des schémas d'aménagement territorial et donc des approches empiriques en géographie.

## ***1.1. Des réseaux virtuels au chevet de l'organisation structurelle des territoires urbains ?***

### **1.1.1. Qu'est ce qu'un réseau ?**

Il faut d'abord évacuer la définition sociologique du terme et nous intéresser aux aspects géographiques. Dans ce cas de figure, H. Bakis (1982) distingue deux types de réseaux : « *celui recouvrant des aspects matériels comme le maillage spatial en routes : le réseau physique et un autre traduisant un ensemble de liens sociologiques, psychologique*

*entre les individus d'un même groupe sociétal partageant les mêmes valeurs : le réseau social* ». Finalement on distingue les réseaux physiques et les réseaux sociaux. Si les premiers se caractérisent par leur matérialité dont la prospection scientifique est relativement identifiable, à l'opposé, les réseaux sociaux nécessitent la mise en place de garde-fous pour leur analyse du fait de leur complexité « socio-immatérielle ». En réalité, le réseau repose sur l'existence de nœuds, de canaux, de flux alimentant une dynamique de circulation d'éléments territorialisés même si leur territorialité se caractérise par une virtualité. Ainsi, par la diversité de ses composantes et par l'armature de son organisation, une typologie du réseau physique peut être construite.

Le réseau est défini dans le dictionnaire<sup>81</sup> en ligne comme un « *ensemble de voies de communications, de canalisations, de lignes aériennes, ferroviaires ou de télécommunication, de circuits électriques, desservant une même unité géographique à partir d'un centre de commandement ou d'émission* ». En dehors de cette simple définition, Brunet et al. (1993) « *distinguent les réseaux matériels qui forment un ensemble treillage (...) qui assure la vie et la survie des agglomérations, des réseaux immatériels qui s'expriment par des relations, des flux : réseaux d'échanges de services, d'informations, urbains, interpersonnels* »<sup>82</sup>. G. Dupuy, commentant un article de M. F. Rouge des années 1950, rappelle « *l'efficacité du réseau dans la fluidité des mouvements se produisant sur le système qui le compose ; à ces périodes le réseau avait déjà été reconnu alors que les technologies numériques étaient encore en limbes* ». (G. Dupuy 1989). Donc, la dimension virtuelle du réseau a connu un regain d'intérêt avec la sophistication des technologies de télécommunications.

Alors ce sont deux types de réseaux qu'il faut analyser : le réseau physique et le réseau virtuel. Les deux renvoient à des circuits de communications offrant des services à des usagers par exemple des transports de personnes ou de données dans différents domaines d'activités. Le réseau physique est fondamentalement différent du réseau virtuel et l'écart entre leur définition témoigne de la forme de leur existence territoriale. Leurs spécificités dans leur manifestation territoriale sont si éloignées qu'elles semblent attester que la notion de réseau à une double signification territoriale. Pourtant, des actes de communication, d'échanges et de services sont bien présents dans les deux descriptions et leur mise en rapport

---

<sup>81</sup> Du dictionnaire en ligne. <http://www.cnrtl.fr/definition/>, le 09/09/2010.

BRUNET Roger, FERRAS Robert et al. *Les mots de la géographie : dictionnaire critique*. Ed. Reclus et la Documentation Française. p.430.



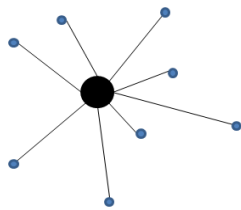
permettrait une observation opérationnelle de la notion. D'abord, qu'en est-il pour les réseaux physiques de leurs manifestations territoriales ?

### 1.1.2. Les trois dimensions des réseaux physiques

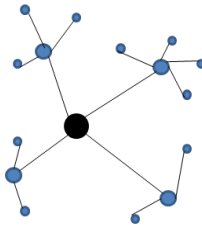
Les réseaux physiques présentent trois dimensions dans leur évolution. La plus aboutie est celle ayant intégrée les innovations les plus pointues et dans ce jeu de rôle, les nouvelles technologies sont déterminantes dans l'amélioration de l'aménagement et les réseaux fondés sur elles intensifient la circulation des flux. Cette forme ultime est appelée le « réseau des réseaux » (Curien et Muet, 2004) qui vient intégrer deux types de réseaux physiques et sociaux. Ainsi, l'organisation des territoires est basée sur une trilogie de réseaux.

Nous distinguons quelle que soit l'échelle intra-urbaine ou inter-urbaine, trois types d'organisation du réseau tel que présenté par Curien et Muet:

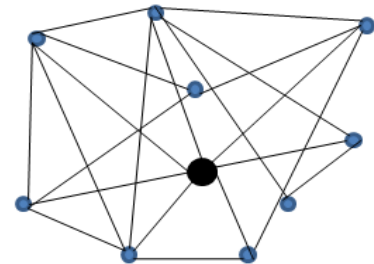
*Réseau centralisé*



*Réseau décentralisé*



*Réseau multipolaire, multiconnecté*



Le réseau centralisé a un seul noyau qui polarise l'ensemble des lieux agglomérés et commande sa dynamique spatiale. Le centre en est le pôle décisionnel et, regroupe la quasi-totalité des activités, et des fonctions de commandements. Quant au réseau décentralisé, il se caractérise par la présence de centres secondaires moins dynamiques que le centre principal. L'effet de centralité dont l'omniprésence sur l'organisation spatiale peut durablement handicaper la bonne marche de la dynamique territoriale, est jugulé par la présence de centres de moindre importance à côté du centre principal qui polarisent toujours leur périphérie y compris les centres secondaires. Quant au réseau « toile d'araignée » ou multipolaire, il se caractérise par la faiblesse de domination du centre. Dans ce type de réseau distribué (P. A. Muet et M. Curien 2004), les flux de circulation se diffusent dans l'espace d'un nœud à un autre sans passer par le centre. Les nœuds entretiennent leur dynamique sans l'apport du noyau central de l'espace qui toutefois, peut rester un lieu de décision important. Les

périphéries affichent une certaine autonomie et peuvent abriter des lieux jadis spécialement localisés au centre. En milieu urbain, l'existence et le fonctionnement d'un espace sur la base d'un réseau distribué n'est possible qu'à condition que l'aménagement de l'espace soit caractérisé par un fort taux d'équipements. Ce qui suppose d'importants investissements dans les voies de communication et la délocalisation ou le déploiement des locaux administratifs, sociaux, éducatifs, économiques existants au centre au sein de chaque zone périphérique. C'est l'idéal dans un processus d'aménagement dans la mesure où sur un territoire dénué de centre entraîne nécessairement la construction de multiples routes, d'échangeurs, de ponts, de tunnels... ce qui peut contribuer à la défiguration écologique de l'espace. Globalement, cela suppose que dans un réseau physique urbain, chaque zone périphérique, quelle que soit sa localisation sur l'espace doit posséder les mêmes caractéristiques que le centre.

Cette utopie de l'aménagement en milieu urbain devient probable avec l'apparition des réseaux numériques qui sont capables de se substituer à certaines fonctions des réseaux physiques. Le traitement numérique de l'information donne lieu à des possibilités inattendues de diffusion. Sa vitesse et le coût de sa diffusion a largement recomposé l'espace physique en ce sens que les principaux critères de localisation des lieux stratégiques s'amenuisent grâce à l'ubiquité de l'information. Le symbole de cet espace virtuel qui organise cet espace a-centré est le cyberspace.

### 1.1.3. Le cyberspace: un réseau virtuel réel

H. Bakis (2007) parle de virtualité réelle car le cyberspace produit alors de la dynamique spatiale. Nous nous appuyons sur le travail que H. Bakis a effectué sur la notion en décidant de ne pas apporter la nuance qu'il porte sur les notions de cyberspace et de géocyberspace. Le cyberspace, traduit de l'anglais cyberspace, est apparu en 1984 grâce à William Gibson qui dans son roman de science fiction *Neuromancer*, l'utilise pour désigner un monde hyper-informatisé. Selon H. Bakis(2007), « *la notion de cyberspace traduit à la fois les changements technologiques et les changements de comportement que suscitent ces évolutions* »<sup>83</sup>. Mais les auteurs ne sont pas souvent d'accord sur cette dualité positive entre espace technologique et l'espace social. Pour Muheim (2005)<sup>84</sup>, « *le cyberspace n'est rien*

---

<sup>83</sup> BAKIS Henry. *Le géocyberspace "revisité": usages et perspectives*. Networks and Communication Studies, In. NETCOM, vol. 21 (2007), n° 3-4, 2007. p. 287.

<sup>84</sup> MUHEIM et BRETON, cités par Henry. *Le géocyberspace "revisité": usages et perspectives*. In. Networks and Communication Studies. NETCOM, vol. 21, n° 3-4, 2007. p. 286.

*d'autre qu'un dédoublement de la vie ordinaire » dans un monde où selon P. Breton(1999), « les frontières s'effacent et le corps humain existe à travers une interface sans corps ni visage ni toucher ». Pour Dodge (1999)<sup>85</sup>, « ce n'est rien d'autre qu'une cartographie des flux sur le web et un espace concret existant conjointement avec notre espace physique » tandis que Walker (1988)<sup>86</sup> qualifie le cyberspace comme « une technique universelle basée sur une interconnexion des ordinateurs à travers le monde ». Mais c'est certainement la définition de Castells (1996)<sup>87</sup> qui semble être la plus aboutie. Pour lui, « le nouveau système de communication transforme l'espace et le temps, dimensions fondamentales de l'expérience humaine. Les lieux perdent la substance même de leur signification culturelle, historique et géographique, pour s'intégrer dans des réseaux fonctionnels produisant un espace de flux qui se substitue à l'espace des lieux. Le temps lui-même est effacé lorsque le passé, le présent et l'avenir peuvent être programmés pour interagir les uns avec les autres en un même message. « L'espace des flux » et le « temps intemporel » sont ainsi les fondements matériels d'une nouvelle culture, la quelle transcende et intègre la diversité des systèmes de représentation transmis par l'histoire : la culture de la virtualité réelle ou le simulacre est la réalité en gestation ».*

Le cyberspace est une représentation de l'espace à travers la World Wide Web (www), une localisation des lieux, à travers les sites Internet qui forment des portails ouvrant sur divers domaines de la vie quotidienne réelle. Les trois paramètres de l'aménagement territorial, temps, distance et coûts auxquels s'ajoutent des considérations écologiques à l'heure du développement durable n'entrent que très marginalement sur l'organisation de l'espace virtuel. Seul, le paramètre coût reste déterminant dans les pratiques cyberspatiales. Sur cet espace virtuel se confondent deux types de réseaux : les réseaux techniques (formés par les réseaux infrastructurels et les réseaux virtuels formés de données numériques circulant d'un point à un autre) et les réseaux sociaux. Ce couplage des réseaux est nécessaire pour que le fonctionnement du cyberspace ait un sens sur la dynamique de l'espace réel car l'acteur principal d'un réseau social, est l'Homme qui se situe au cœur de la géographie sociale. Le réseau physique quel que soit le type, s'agrandit par son extension spatiale (avec un nombre de nœuds croissant) et par l'intensité des flux qui s'y sont échangés. Tandis que le réseau social

---

<sup>85</sup> Ibid. p.286

<sup>86</sup> Ibid.

<sup>87</sup> Ibid.

prend de l'ampleur par le nombre croissant d'individus qui le composent ; ce qui augmente l'intensité des échanges et nécessite sur l'espace réel des aménagements supplémentaires. C'est là que la dimension virtuelle des réseaux numériques apporte leur efficacité dans la croissance des territoires car il suffit de multiplier les interfaces (Homme/ordinateur) et d'augmenter la puissance des débits nodaux du réseau. L'apparition du Web 2.0 en est la parfaite illustration. Ainsi, le monde du numérique c'est une convergence entre réseau réel et réseau virtuel qui s'est soldée par son appropriation par les réseaux sociaux comme pour dire que l'analyse des réseaux nés du développement des Tic ne peut être dissociée des réseaux sociaux. Alors quel est le rapport entre réseau social et réseau numérique ?

## ***1.2. D'une organisation autour d'un centre physique à une organisation en réseau ?***

### **1.2.1. Va-t-on vers un décentrement de l'espace physique grâce aux réseaux numériques ?**

Actuellement, aux dispositifs d'aménagement s'ajoutent les Tic formées de réseaux physiques<sup>88</sup> et virtuels<sup>89</sup> dont l'usage a pour conséquence majeure la réduction du poids des règles sur la localisation des lieux sur l'espace. Avec le développement des réseaux, les notions de centre, de proximité, d'éloignement comptent pour peu dans les procédures de localisation des composantes des territoires. On tend au sein des milieux urbains à une organisation marquée par une réduction de la polarité d'un centre dominant ses espaces environnants. La notion de réseau revient en force avec sa capacité de surmonter les obstacles de l'aménagement notamment dans les territoires marqués par des dysfonctionnements structurels. Avec le développement de ces réseaux, la dynamique des territoires s'amplifie surtout lorsqu'elle est sous-tendue par une alliance entre réseaux physiques et réseaux sociaux. Pour mesurer l'intensité de la dynamique née de la conjonction entre les deux types de réseaux sur les territoires, il faut, comme nous l'avons fait pour le concept de territoire, définir la notion de réseau et analyser leur rôle dans un contexte d'appropriation des Tic dans les territoires.

---

<sup>88</sup> Ensemble des liens techniques nécessaires pour la mise en relation des communications, *backbone* international, centre de relais, matériels de communication (ordinateur, téléphone cellulaire...)

<sup>89</sup> La masse de données échangée à travers les réseaux numériques (Internet, Intranet, média et GSM)

La dynamique urbaine repose sur un ensemble d'acteurs et d'activités articulées dans l'espace urbain autour des réalités spatiales. Chaque élément se structure dans des réseaux physiques constitués par un ensemble d'attributs matériels mais aussi dans des réseaux communautaires façonnés et entretenus par des acteurs aux origines géographiques, politiques et culturelles communes et aux champs d'action communs. A cela, s'ajoutent les réseaux virtuels jouant un rôle non négligeable dans les territorialités urbaines. La présentation des différents réseaux urbains montre que les réseaux virtuels jouent un rôle de premier plan sur l'organisation de l'espace. Ils peuvent se substituer aux réseaux physiques et contribuer à la dynamisation des réseaux communautaires.

Toutefois, lorsque l'urbanité revêt un caractère virtuel, les pratiques territoriales se distinguent par leur a-spatialité qui les affranchit de la distance et du temps, des règles fondamentales régissant les pratiques de l'espace. En effet, Les réseaux virtuels sont devenus des socles de l'urbanisation et les villes ont tendance à être dans l'impossibilité de s'en passer. Cela suppose un aménagement de qualité des réseaux physiques car malgré leur caractère virtuel, les Tic sont indissociables des réseaux physiques. L'analyse des réseaux physiques a montré l'importance de l'impact potentiel des réseaux virtuels sur les territoires urbains. Pour juguler les dysfonctionnements structurels des métropoles du sud, il est alors nécessaire d'avoir un aménagement correct du territoire et une appropriation des réseaux virtuels par les populations. Cette adoption des Tic par les citoyens doit être complète, c'est-à-dire intégrer les éléments majeurs de la révolution numérique notamment Internet. Or comme nous l'avons indiqué précédemment, les réseaux sociaux dans les Suds ont des caractéristiques socio-démographiques à priori désavantageuses dans le processus d'insertion et d'appropriation d'Internet, l'élément majeur de cette révolution numérique. Il est le principal réseau virtuel pouvant jouer un rôle fondamental dans l'allègement des problèmes territoriaux par l'organisation spatiale en réseau. En somme, le fonctionnement des réseaux virtuels repose sur la transformation d'une réalité en une autre : on est dans le domaine de la virtualité réelle. Dans les pays du sud, les réalités socio-économiques semblent expliquer le retard constaté à propos de l'appropriation des Tic.

Mais il faut déterminer, si ce sont les besoins de communication qui définissent les types de réseaux virtuels dans la ville ou si ce sont les réseaux eux-mêmes qui doivent engendrer de nouveaux besoins communicationnels auxquels devraient s'adapter les populations. Cependant, comme le souligne H. Bakis, « *les télécommunications peuvent*

*certes offrir des outils intéressants mais il ne faut pas les investir d'attentes démesurées relevant du fonctionnement social et non de l'instrumentation au service de ce fonctionnement social et territorial (les réseaux urbains en partie). Il faut résolument éviter d'investir les Nouvelles Technologies de Communication d'une capacité mythique : il ne faut pas y voir le palliatif idéal des à tout déficit de communication sociale »<sup>90</sup>. Nous ne nous intéressons pas à la spécificité virtuelle, mais plutôt à leur capacité à générer d'intenses dynamiques dans différents secteurs urbains. C'est dans ce sens que nous considérons les Tic comme des objets géographiques à l'image d'autres attributs spatiaux comme les voies de communication ou l'habitat. A ce stade de la réflexion, il s'agit de répondre à la question de savoir si avec le développement des réseaux numériques, l'agglomération dakaroise peut améliorer son aménagement en passant d'une organisation spatiale autour d'un centre à une autre fondée sur les réseaux d'Internet et de la téléphonie. Alors comment se présentent ces réseaux, quels sont leur mode de fonctionnement et les préalables techniques, technologiques et humains dont ils ont besoin pour fonctionner efficacement dans une grande ville des Suds comme Dakar.*

### **1.2.2.. Les réseaux numériques : un nouvel espace des réseaux sociaux urbains ?**

L'étude des réseaux sociaux relève du domaine de la sociologie et les géographes ont peu étudié la notion. Contrairement aux réseaux physiques, les réseaux sociaux n'ont pas souvent d'emprise physique sur l'espace et cette absence de visibilité spatiale des réseaux sociaux explique la rareté des réflexions géographiques sur la notion. Pourtant, ce sont des éléments fondamentaux dans la structuration des territoires. La morphologie des réseaux physiques et leur fonction dépendent des réseaux sociaux d'autant plus qu'avec l'évolution des réseaux numériques, ils reconfigurent les réseaux physiques et participent à la structuration des territoires. Les réseaux sociaux se déclinent alors comme des éléments majeurs de la conjonction des réseaux réels et virtuels. En d'autres termes, il ne faut pas confondre les réseaux sociaux urbains aux réseaux du cyberspace comme facebook, dont la réalité se fonde sur l'existence sur les territoires physiques des réseaux (familiaux, amicaux, professionnels). L'étude des réseaux sociaux permet d'appréhender les modalités de leur dynamique sur le cyberspace sachant que la dynamique constitutive d'un réseau est déterminée par le profil des acteurs qui le forment.

---

<sup>90</sup>BAKIS Henry. *Quartiers défavorisés et télécommunications*. In Annales de géographie. Volume 4, Numéro 585-586 ; 1995. p. 472.

Le réseau social évoque les acteurs qui sont des individus physiques ou moraux (associations, entreprises etc.), et les relations qu'ils entretiennent entre eux (relations familiales, amicales, conflictuelles, commerciales, électorales, propagandistes etc.) Sous cet angle, se développent des réseaux sociaux à travers lesquels se créent et se développent des groupes d'échanges et de dialogue dans différents domaines de la vie. Les modalités de création et de fonctionnement des réseaux sociaux sur le cyberspace reposent fondamentalement sur les caractéristiques qu'offrent les Tic. C'est de leur nature que des groupes sociaux sur le Web (les mailing listes, Facebook, hi5 ou Twitter) entretiennent des dynamiques sociales virtuelles. Mais, les réseaux plus importants sont ceux qui participent à la dynamique économique en restructurant les modalités de fonctionnement des économies et en innovant les spatialités. C'est l'analyse de ces réseaux par une approche géographique qui constitue pour nous un outil de compréhension des dynamiques sociales sur les espaces et les rapports entre les réseaux techniques et les réseaux sociaux, la relation globale entre les sociétés (la société de l'information) et l'espace (le cyberspace). Internet, l'élément majeur des Tic, a la faculté de créer une dynamique entre tous les types les réseaux physiques et réseaux sociaux. L'innovation qu'apportent les réseaux dans l'aménagement du territoire repose, au-delà de leur capacité à regrouper des lieux physiques dans un même lieu sous une forme virtuelle, sur leur pouvoir de rendre réelle la virtualité et de démultiplier la dynamique spatiale dans les territoires des Suds.

## **2. Quels impacts prévisibles des réseaux sur les territoires urbains des Suds ?**

### *2.1. Les spécificités urbaines des grandes villes des Suds*

La conception à l'avance des plans d'aménagement des espaces ont permis à l'Europe de construire de manière rationnelle et objective les territoires urbains (bien entendu les centre-villes des milieu urbains nés au Moyen-âge ne rentrent pas dans cette catégorie) . A l'inverse en l'Afrique, le manque cruel de moyens obstrue l'idéal d'aménagement des villes. Les juxtapositions de modèles d'aménagement de l'espace urbain corrélés à un déficit des statistiques rendent imminente la nécessité d'une autre lecture de la dynamique urbaine des villes du sud. Cependant, il faut noter le paradoxe d'une ville mal organisée, surpeuplée et sous équipée mais très dynamique. L'originalité de l'urbanité dans les Suds se situe alors dans

des formes d'organisations sociétales nécessaires pour répondre aux exigences du quotidien. L'objectivité de l'analyse des conditions urbaines dans les Suds repose dans une comparaison avec l'idéal urbain du Nord. Quelle est la particularité des phénomènes urbains dans les agglomérations africaines ?

Les villes dans les Suds sont caractérisées par de nombreux dysfonctionnements. Hypertrophie des secteurs informels, quasi-inexistence de l'État providentiel, recul des secteurs économiques, crise de l'emploi, crise démographique. La jeunesse de la population et le taux élevé de l'illettrisme en sont les expressions les plus marquantes. L'extension des villes se fait sans plan d'aménagement car les occupations de l'espace pour des raisons résidentielles ou professionnelles sont plus rapides que la réactivité des aménageurs. La croissance des villes francophones de l'Afrique de l'ouest a atteint 7,8% entre 1950 et 1990. (Base Géopolis, Beauchemin et Bauquier,(2004). En Afrique de l'ouest, la population urbaine devrait atteindre 256 millions d'habitants en 2030. A titre de comparaison, la population de Londres a doublé en 30 ans (C. Alvergne 2008) alors que celle de Dakar a plus que doublé passant de 940 920 habitants en 1976 à 2 326929 en 2000. En 2005, le taux d'urbanisation de 43,1% dans les pays en voie de développement est largement en dessous des taux de l'Europe et de l'Amérique du Nord qui se situent dans la même année respectivement à 74,2% et 78,5%. Mais, cet écart cache une réalité car le rythme de l'urbanisation dans les villes du sud est beaucoup plus élevé que partout ailleurs. Cette forte croissance de l'urbanisation engendre des dysfonctionnements dans les territorialités de la ville ; ce qui entraîne des difficultés à satisfaire les besoins de base liés dans les métropoles du sud, aux questions des transports, du commerce, de l'éducation, de la santé, l'assainissement etc.

Des stratégies communautaristes sont mis en œuvre pour atténuer la dureté du quotidien des citoyens née de l'absence de moyens aussi bien des pouvoirs publics que des populations elles mêmes. Alors, se forment des réseaux, et des corporations de métiers informels ; la plupart des contre-modèles d'organisation destinés paradoxalement à faciliter l'urbanité. La vie urbaine dans les villes du sud n'est pas partout dysfonctionnée, car même si elles constituent une minorité dans l'espace urbain, il existe bien des poches de territoires bien aménagés dans les agglomérations. L'impact de ces formes d'organisation originales des territoires urbains du sud dépend de la nature et des formes du vécu social économique, culturel, démographique etc.



Les impacts des nouvelles technologies sont largement tributaires des réalités territoriales urbaines fort différentes de celles des villes du Nord. Leur organisation est plus aboutie et donc mieux aménagées parce que plus dotées en moyens de planification et d'exécution des projets d'aménagement. Alors que le monde urbain dans les Suds s'organise en réseaux communautaristes et corporatistes interconnectés pour surmonter les difficultés sociales et résoudre les demandes fondamentales.

Ainsi, les territoires urbains des pays en voie de développement sont marqués par une forte hétérogénéité des conditions de vie, des lieux et la vocation des milieux sociaux est tout aussi dépendante de la caractéristique des acteurs qui les rendent opérationnels. La notion de réseau qualifie les schémas d'organisation spatiale du monde urbain. Pour faciliter les territorialités, alourdies par des dysfonctionnements spatiaux, les citoyens s'organisent en réseau. Ces réseaux sont diversifiés tant dans leur morphologie (réseaux physiques) que dans leur composition (réseaux d'acteurs) et leur utilité (réseaux des secteurs d'activités). Aujourd'hui faudrait-il y ajouter les réseaux virtuels qui viennent les chapeauter. La lourdeur des territorialités dans les villes du sud fait que les notions de temps et de distance continuent à peser sur les pratiques urbaines. L'on s'interroge alors sur les impacts que peuvent avoir les Tic dans telles circonstances.

## ***2.2. Milieux urbains des Suds et impacts potentiels des réseaux virtuels***

Le milieu urbain se compose de lieux physiques organisés pour les besoins d'une communauté de citoyens interagissant en réseaux sur le territoire. Ces réseaux physiques et sociaux existent désormais sur des lieux virtuels car au delà du bâti, la ville devient « un système nerveux numérique » autour duquel s'organise également l'espace urbain. La connexion à ce système est quasi automatique dans les milieux urbains marqués par la modernité car, la ville se présente comme le milieu idéal où la révolution numérique qui innove et offre de nouveaux services, se développe le plus. Ainsi, au-delà de l'espace physique, les activités urbaines s'exercent aussi sur des territoires immatériels dans une dynamique quotidienne socio-économique réelle. Désormais, le processus de territorialisation urbaine se fait à travers des territoires réels et des territoires virtuels (Internet et réseau téléphonique). En effet, la démocratisation des réseaux numériques entraînent une

redynamisation des activités urbaines qu'elle rend plus fluides, plus volumineuses et plus intenses. Ainsi, en s'appropriant les Tic, les populations urbaines modifient la territorialité au quotidien et donnent de nouveaux visages à leur territoire : c'est un renouveau de la territorialité car la dynamique territoriale s'organise avec beaucoup plus d'énergie et de vigueur grâce aux usages des Tic. Ces nouvelles orientations de la territorialité urbaine sont à la base des mutations structurelles dans l'organisation spatiale de la ville. Nous considérons que l'ensemble des activités humaines virtuelles ou réelles dans les territoires a une incidence sur la dynamique globale de l'espace urbain dans les Suds.

D'une manière générale, si dans les pays développés le vécu quotidien rime avec connectivité<sup>91</sup> aux Tic, dans les pays en développement, ce n'est pas le cas. La connectivité est y faible, déséquilibrée, lente, onéreuse. Autant d'obstacles qui concourent à réduire le processus d'insertion des Tic. Cette situation affecte la majorité des pays africains, où les déséquilibres socio-territoriaux sont constants. Si les réseaux sociaux sont très développés à l'inverse les réseaux physiques, témoins des niveaux d'aménagement, connaissent des dysfonctionnements structurels majeurs. Ces déséquilibres renforcent la fracture numérique car les conditions sociales et techniques nécessaires à la valorisation des nouvelles technologies sont difficiles à remplir. Toutefois, ces obstacles peuvent être relativement contraignants. Dans le cadre de notre étude, il apparaît qu'un fort dynamisme urbain accompagne le processus d'insertion des Tic dans l'espace dakarais. D'une manière générale, la dynamique dépendra d'une part de la structure des réseaux sociaux et d'autre part de leur logique de fonctionnement.

Les structures sociales réticulaires régulent l'organisation des activités urbaines dans les villes du sud. Grâce aux réseaux physiques à travers les infrastructures et animés par un jeu d'acteurs circulent une masse d'informations, de biens et des personnes. Le rôle des réseaux physiques est de dissiper les discontinuités spatiales par l'aménagement dans la ville de routes, de chemins de fer, de conduits d'eau potable et d'électricité et de télécommunication en perpétuelle évolution. Cette évolution peut être progressive ou régressive. Dans le premier cas, l'aménagement est adapté à la demande urbaine, le poids des activités reste en adéquation avec les niveaux d'équipement. Dans le cas d'un déséquilibre entre l'aménagement et les flux de circulation, le réseau remplit difficilement sa tâche qui est

---

<sup>91</sup> Nous entendons par connectivité la réunion de l'ensemble des éléments matériels, énergétiques, intellectuels, financiers nécessaires à l'accès et aux à des usages efficaces des Tic.

de relier les différents lieux de l'espace urbain. C'est l'exemple des villes où l'insuffisance des dessertes urbaines entraîne des pratiques territoriales lourdes de conséquences sur l'efficacité de l'aménagement. La déficience des réseaux physiques est vécue dans un élan de solidarité et de système « D » dont les conséquences négatives sont amoindries par une organisation mutualisée par les différents acteurs de la dynamique urbaine, d'où le fort développement des réseaux sociaux dans les villes des Suds.

La logique et la dynamique des réseaux sociaux fonctionnent dans les métropoles des Suds sur des bases du communautarisme, une des stratégies développées pour résister à la crise urbaine. Chaque individu s'identifie à une communauté de par sa langue, son origine, sa religion et sa profession alors il est nécessaire d'appartenir à un réseau social auquel on s'identifie pour résister au poids du gigantisme et de l'anonymat urbains ainsi qu'aux défis quotidiens de la vie citadine. Les réseaux fonctionnent sur la base de différents critères que les nouvelles technologies contribuent à nourrir. En effet, plusieurs types de réseaux se sont constitués en fonction de critères divers. En milieu urbain, les citadins et néo-citadins se réunissent et organisent la solidarité urbaine parce qu'ils sont originaires de la même localité, de la même famille, de la même confrérie ou exercent la même profession ou sont de simples voisins. Cette solidarité n'est pas instituée mais elle est traditionnellement de rigueur dans la plupart des réseaux constitués. Il y a un besoin de communiquer dans les réseaux sociaux urbains et les possibilités d'échanges se font à travers les réseaux physiques par des déplacements d'un lieu urbain à un autre. Maintenant, avec le développement des nouvelles technologies, les communications sont rendues plus faciles grâce au développement vertigineux du téléphone portable et peu par le Web.

Ainsi, dans les villes des Suds, les réseaux sociaux peuvent jouer un rôle primordial dans le processus d'appropriation des nouvelles technologies et contribuer de fait à l'élaboration d'une organisation des territoires fondée sur l'utilisation de la téléphonie et d'Internet. Ces médias fonctionnant en réseau pourraient participer de manière décisive à la constitution d'une organisation en réseaux des territoires afin d'amoindrir l'effet de centralité, tel est le cas pour l'agglomération dakaroise. Théoriquement, qu'est ce que cela peut donner comme résultat ?

## Conclusion

L'ensemble de ces analyses nous permettront de construire une approche théorique, en observant concrètement les changements et les remises en question des processus de recomposition des territoires face à la vague déferlante des nouvelles technologies.

Ce chapitre pose les fondements méthodologiques de l'analyse des Tic sur les territoires et apporte des arguments sur la légitimité de la géographie à étudier sa dynamique ; et le fait de prendre en compte les paramètres épistémologiques de la géographie pour expliquer son rôle dans l'analyse des Tic n'est pas vain car l'espace est toujours au cœur de la discipline comme cela a été le cas au fil des époques.

En somme, retenons que, la réflexion sur les phénomènes socio-territoriaux a débuté par des interrogations sur l'environnement spatial des sociétés et ce depuis l'Antiquité. Période durant laquelle, avec de sommaires moyens, les penseurs ont tenté d'expliquer les rapports Homme/espace. L'analyse spatiale à différentes échelles, a connu suivant les courants de la géographie, des fortunes diverses avec des résultats mitigés entre : suppositions, extrapolations, certitudes et incertitudes, inductions (géographie classique de Vidal de la Blache) et déductions (nouvelle géographie de P. Haggett ou de P. Claval). Depuis, les découvertes scientifiques se sont améliorées et ont permis de discerner les lois physiques régissant les mécanismes de la Terre et ce, grâce à des outils d'exploration de plus en plus sophistiqués. On peut citer la technique du géo-référencement utilisée par les cartographes pour relever des données spatiales en vue de représenter fidèlement les positions des objets sur les lieux représentés. Ainsi, Google Earth a dressé une représentation de la Terre plus juste que celle de Hérodote avec la possibilité d'observer en temps réels l'espace. L'évolution des techniques d'exploration et des méthodes de la géographie ont joué un rôle fondamental dans la maîtrise de l'espace et des territoires de vie. Donc, de nos jours, notre discipline se situe sur le champ des certitudes (comme la terre tourne) et l'on ne s'attarde guère sur des analyses à grande échelle pour caractériser simplement la nature et les paysages. (L'on sait maintenant sans objection que Galilée avait raison et que Cosmas Indicopleustès<sup>92</sup> avait tort). Du XVII<sup>ème</sup> au XX<sup>ème</sup> siècle, l'organisation du territoire à des échelles réduites de la ville ou de la campagne a été au cœur de l'analyse spatiale avec le développement de plusieurs approches et théories (la théorie de la localisation de Von Thünen ou celle des lieux

---

<sup>92</sup> Cosmas Indicopleustès, marchand et géographe du VI<sup>ème</sup> siècle, avait soutenu que la Terre est plate.

centraux de Christaller par exemple) dont les socles de réflexion donnaient une part de considération notable aux notions de frontière, de distance et de temps.

Mais, en ce début du XXI<sup>ème</sup> siècle, à l'heure de la révolution numérique, l'organisation des territoires reste de moins en moins assujettie aux règles de la distance et du temps et les géographes doivent s'adapter à cette nouvelle donne. Mais, la géographie sociale est devenue plus opérationnelle grâce à des méthodes de recueil, de cartographie informatique et de traitement d'une quantité très importante de données, rendus possibles par des moyens, d'exploration plus performants. Cependant, la révolution numérique a porté sur le champ de la réflexion, une nouvelle donne liée aux caractères immatériels de certaines territorialités. Désormais, aux limites métriques des territoires s'ajoutent les frontières numériques des individus bornant les territoires virtuels de chacun sur le cyberspace (Chacun ayant son compte ou session protégé par une identité virtuelle). Les pratiques immatérielles à travers des « clavarderies »<sup>93</sup>, des clics et des téléchargements mettent de manière ubiquitaire et rapide en interrelation des communicants situés de part et d'autre sur l'espace. Ces innovations dans les pratiques spatiales font émerger des recompositions du territoire dont l'analyse est un argument de taille pour justifier la légitimité de la géographie à étudier ces objets hautement technologiques. C'est d'ailleurs, ce qui explique notre démarche d'entrée dans la phase de la recherche appliquée de cette étude, qui consiste à dresser la cartographie des lieux d'accès publics pour comprendre les restructurations spatiales qui ont suivi l'intégration des télécentres et cybercentres à Dakar.

C'est donc une refondation des théories spatiales qui s'opère avec la révolution numérique, à l'origine de l'intensification des dynamiques dans et entre des territoires virtuellement interconnectés. De-là, surgit la difficulté pour le géographe à borner les phénomènes territoriaux sur son espace d'investigation. En outre, le caractère extraverti<sup>94</sup> des comportements sociaux sur les réseaux virtuels notamment dans les territoires des Suds rend encore l'analyse des faits plus complexe. Ainsi, la dualité des territoires (entre territoires physiques et territoires virtuels) et la difficulté à saisir les interrelations entre les faits territoriaux peuvent constituer des embûches pour l'analyse spatiale de la dynamique des Tic.

---

<sup>93</sup> Du français québécois signifiant tchatcher sur le Net. Nous le donnons le sens de taper sur un clavier d'ordinateur.

<sup>94</sup> Se référer au travail de G. Thébault (voir bibliographie)

Par ailleurs, les enjeux liés à ces mutations de l'espace se révèlent davantage dans les milieux urbains où le gigantisme, la diversité de lieux et des groupes sociaux exigent une planification promptes à faciliter les pratiques quotidiennes. Mais dans les grandes villes des Suds, l'adéquation entre occupation spatiale et besoins quotidiens n'est pas simple à trouver, d'où des irrégularités territoriales. Cependant, l'efficacité de l'aménagement pourrait se renforcer grâce aux usages des réseaux virtuels qui permettent de se passer des règles inhérentes à la localisation des lieux car, avec la « mort » de la distance et du temps, émergent des formes de pratiques virtuelles qui donnent aux individus, la capacité de surmonter les rugosités des territoires. L'intensification des usages des réseaux virtuels réduit alors l'utilisation des réseaux physiques. Par exemple, à Dakar, cela pourrait être une alternative aux dysfonctionnements aggravés par le regroupement au centre de la plupart des activités productives alors que la majorité active réside à la périphérie d'où les migrations pendulaires qui pèsent très lourdement sur la productivité de l'espace. Ainsi, ces moyens révolutionnaires de télécommunication permettraient-ils de réduire considérablement le déséquilibre urbain dakarais ? De toute manière, la réduction de l'effet de centralité de la capitale dépendra de l'efficacité du modèle social et des procédés mis en œuvre par les divers acteurs. Pour le moment, nous ne pouvons confirmer ou infirmer notre première hypothèse (Un territoire davantage mis en réseaux grâce au développement des Tic diminue l'effet de la centralité) en ce qui concerne Dakar. Donc, il faut au préalable se rendre et au plus près des réalités vécues sur les territoires et prendre en compte les évidences sociales et économiques. Par cette démarche, nous pourrions appréhender les conséquences territoriales de cette dynamique des accès et des usages de la téléphonie et d'Internet, autour de laquelle, intervient un ensemble d'acteurs. Ce qui nécessite une méthodologie adaptée à la complexité des objets étudiés et de l'espace urbain dakarais.

## **CHAPITRE II : MÉTHODES APPLIQUÉES À LA RECHERCHE**

### **Introduction**

Établir le lien entre les deux concepts centraux de l'étude à savoir Aménagement et Tic n'est pas évident ; d'où la complexité de définir une méthodologie de recherche cohérente et productive. Alors toute orientation de l'étude pouvant simplifier nos recherches sera mise en valeur. De facto, nous nous inscrivons dans une perspective diachronique qui s'attache à examiner l'évolution de l'aménagement urbain de Dakar dans la période allant de sa création à aujourd'hui. Cette démarche situe les niveaux actuels de l'efficacité de l'aménagement et permet d'appréhender les modes socio-spatiaux d'intégration des Tic dans l'organisation urbaine. Pour ce faire, l'examen des dispositifs urbains et leur répartition est une étape majeure dans l'analyse chronologique des grandes périodes du processus de l'aménagement avec ses acteurs, ses moyens et ses impacts territoriaux. L'analyse peut alors se fonder sur les études de plusieurs auteurs la question de l'aménagement à Dakar depuis le milieu du XX<sup>ème</sup> siècle, (J. Lambert et A. Gutton 1945, M. Marietti (ORSTOM) 1964, A. Seck, 1970, Dubresson 1979, L. S. Mbow 1992, C. Alvergne 2008).

Par contre, les Tic et ses liens au territoire soulève une problématique récente ne disposant pas d'une méthodologie unanimement partagée. L'analyse de la dynamique entre territoire et Tic, (le réseau Internet en particulier) comme le souligne A. Chéneau-Loquay 2004, « *dérouterait les géographes plus habitués à traiter des réseaux matériels comme les transports routiers ou ferroviaires* ». Les caractères a-spatiaux des réseaux virtuels, désorientent à priori les géographes, d'où la nécessité d'une démarche originale ; celle-ci se fonde sur le travail épistémologique du concept de territoire et de sa relation aux Tic que nous avons réalisé dans le chapitre précédent en tentant, de manière théorique, à montrer comment réagissent les territoires à l'heure de la révolution numérique. Aussi, l'analyse des tenants et aboutissants de la société de l'information met en exergue (toujours de manière théorique) les formes les plus élaborées de l'inscription spatiale des nouvelles technologies dans l'espace. Cependant, pour voir les manifestations réelles des Tic dans l'espace urbain dakarais et les impacts qu'elles génèrent dans l'aménagement, nous devons affiner davantage notre

méthodologie appliquée à la recherche sur le terrain. Ainsi, notre démarche de terrain repose sur ce que nous avons retenu de l'exploration théorique des concepts, ensuite sur une présentation socio-géographique de l'espace d'étude, en intégrant à l'ensemble méthodologique une démarche pluridisciplinaire et en donnant un intérêt particulier à l'analyse par le bas, au plus près des acteurs. Notre étude s'est également nourri des productions sur différents volets des Tic de l'échelle mondiale à l'échelle locale. Nous prenons également en compte, la méthodologie de recherche élaborée dans le cadre du GDRI-NETSUDS ayant servi de feuille de route à la plupart des travaux conduits sur la question en Afrique par de jeunes chercheurs. Aussi, dans une telle étude, une approche systémique semble s'imposer car il permet selon A. Chéneau-Loquay « *d'associer les jeux d'acteurs (logiques et stratégies) à la matérialité de leurs actions – réseaux et équipements installés, outils utilisés, recompositions spatiales, en fonction d'un certain nombre de facteurs (techniques, économiques, politiques, culturels), tout en prenant en compte la dimension temporelle dans un contexte déterminé et en associant plusieurs échelles d'analyse : transnationale, nationale, régionale, locale* ». Pour nous, il s'agit de l'échelle locale donc d'une observation à un niveau scalaire très réduit c'est à dire à l'unité primaire correspondant au quartier.

Par ailleurs, ce travail a soulevé un certain nombre de contraintes. Nous avons eu à faire face à un sujet glissant car les produits spatiaux de la dynamique des Tic sont difficilement maîtrisables ; le phénomène étant soumis à des changements extrêmement rapides. Aussi, un certain nombre de contraintes relevant par exemple de l'étendue de la zone d'étude très vaste peut être mentionné.



# I. UN ANCRAGE INSTITUTIONNEL FAVORABLE A LA RECHERCHE

## 1. Le GDRI-NETSUDS : un creuset de rencontres et d'échanges scientifiques

Les résultats des recherches que nous présentons ici ont été conduits dans le cadre d'AFRICA'NTI puis du GDRI-NETSUDS, un groupe de recherche international pluridisciplinaire du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) composé de spécialistes et de jeunes chercheurs, qui se sont penchés une dizaine d'années durant, sur la question des Tic dans les Suds. Rattaché au Centre d'Étude d'Afrique Noire (CEAN) devenu Les Afriques dans le Monde (LAM) en 2011 de l'IEP de Bordeaux, le GDRI-NETSUDS a été mise en place en 2005 pour durer quatre ans. C'était une continuité d'AFRICA'NTI l'observatoire précurseur en France des recherches sur les nouvelles technologies dans les pays du sud, initié et dirigé par A. Chéneau-Loquay directrice de recherche du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS).

Cet ancrage institutionnel a été d'un apport considérable grâce aux opportunités offertes à travers des missions de recherche, des stages, des colloques<sup>95</sup> ainsi qu'une publication dans le volume 4 de la revue NETSUDS<sup>96</sup>. Par ailleurs, en large de nos recherches sur les Tic, nous avons également mené des recherches sur l'environnement et le

---

<sup>95</sup>4 juin 2010 : Communication au colloque de Paris 8, axée sur : la société de l'information : quelle construction africaine ?

10 juin 2009 : Communication au colloque de Saint Louis, axée sur : Politiques d'accès, Politiques d'usages au Sénégal: quels impacts sur la construction de sa société de l'information?

18 Octobre 2008 Communication au colloque international de Géographie Tropicale à Bordeaux. Axée sur : les impacts des pressions urbaines sur les milieux riches en ressources naturelles : l'exemple de Kayar au Sénégal.

28 Novembre 2007: Communication au symposium NETSUDS de Dakar, axée sur : Les télécentres à Dakar : entre reconversion et innovation : un choix clé pour leur avenir!

12 Juin au 12 Juillet 2009: mission de recherche à l'Agence de Régulation des Télécommunications et des Poste (ARTP) ; division DERCOM/SU Dakar, axé sur le Service Universel des télécommunications (Projet pilote de Matam).

Février/Juin 2007: Mission de recherche à l'ONG Enda Tiers Monde (DIAPOL) sur le thème de l'accès universel aux Tic (e-gouvernance, gestion démocratique des villes, e-éducation ...).

<sup>96</sup>*Les lieux d'accès aux TIC à Dakar, entre résistance, reconversion et innovations technologiques* In Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie, sous la dir. de A. Chéneau-Loquay Ed. CEAN/CNRS, Harmattan. p. 45 - 58, Août 2009.

développement durable, bouclée par une publication dans le revue géographie tropicale.<sup>97</sup> Le GDRI a été un creuset fabuleux d'échanges et d'ouverture pluridisciplinaire lors de rencontres avec des chercheurs de différents pays (l'Afrique du Sud, le Burkina Faso, la Chine, le Congo Kinshasa, la France, le Mali, la Norvège, le Sénégal, la Tunisie). Ce cadre a été le symbole d'une mutualisation des méthodes, des savoirs et des résultats d'investigations sur des territoires aussi divers que variés, présentés par des chercheurs de différentes disciplines et dont les résultats sont mis en ligne<sup>98</sup>. Toutefois après les colloques et symposiums, le suivi réel des rencontres entre chercheurs reste dérisoire, la chaleur des meetings s'estompant avec la distance et le temps qui séparent chercheurs, jeunes chercheurs et institutionnels et pourtant nous parlions des nouvelles technologies et de leurs capacités à réduire les distances et à anéantir le temps.

## **2. Des moyens pour l'investigation de terrain**

Les missions d'investigations<sup>99</sup> sur le terrain ont été aussi d'un apport considérable pour notre étude. Non seulement, le soutien financier nous a permis de travailler plus efficacement en outre, notre appartenance au réseau NETSUDS a été un gage de confiance de nos interlocuteurs institutionnels au Sénégal. En 2007, nous avons mené notre première mission, une phase clé de nos recherches de terrain, au sein de l'ONG Enda Tiers Monde auprès de l'équipe d'Enda Diapol (dialogue politique) sous la direction de Cheick Gueye. Prévue pour quatre mois, elle a finalement duré cinq mois tant l'ampleur de la tâche était grande et la volonté de la réussir se justifiait car il fallait profiter d'une manne d'informations à recueillir lors des rencontres et d'interviews dans différents pôles institutionnels et auprès des populations à Dakar. Ainsi, de Février à Juillet 2007, en même temps que nous explorions la documentation sur le sujet, nous menions aussi notre première phase d'enquête et d'entretiens. C'est également à cette période que nous avons effectué, le parcours des rues des quartiers choisis pour l'étude pour une cartographie des lieux d'accès publics. En marge,

---

<sup>97</sup> SARY Ousmane : *Les milieux naturels de Kayar : entre pressions urbaines et nécessité de développement durable*. In Natures tropicales, enjeux actuels et perspectives sous la dir. de F Bart. Ed. PUB, Revue, Espace tropicaux N° 20, Bordeaux 2011. p.129 - 144

<sup>98</sup> [www.gdri-netsuds.org](http://www.gdri-netsuds.org) et [www.geographie-tic.org/](http://www.geographie-tic.org/)

<sup>99</sup> Du 12 Juin au 12 Juillet 2009: mission de recherche à l'Agence de Régulation des Télécommunications et des Poste (ARTP) ; division DERCOM/SU Dakar, axée sur le Service Universel des télécommunications (Projet pilote de Matam).

Février/Juin 2007: Mission de recherche à l'ONG Enda Tiers Monde (DIAPOL) sur le thème de l'accès universel aux Tic (e-gouvernance, gestion démocratique des villes, e-éducation ...).

de nos recherches, nous avons participé au nom d'ENDA DIAPOL à la mise en place des préliminaires de l'e-Atlas mondial sur la société de l'information pilotée par le GRESOC<sup>100</sup> de Toulouse. Les résultats de cette première mission de 2007 ont été présentés dans notre communication au symposium NETSUDS de Novembre à Dakar(*Annexe 2*).

Notre deuxième mission, plus courte s'est étalée sur cinq semaines mais a été tout aussi productive que la première. Elle a commencé par une communication au colloque sur la société de l'information à Saint-Louis (*annexe 3*) puis par une mission de recherche au sein de l'Agence de Régulation des Télécommunications et des Postes (ARTP). La question des usages et des politiques de l'État du Sénégal en matière de télécommunications a été abordée en immersion dans le projet national portant sur le service universel des télécommunications<sup>101</sup> que diligente l'ARTP au profit des populations urbaines défavorisées et des zones rurales et urbaines reculées du Sénégal. Notre approche sociogéographique a mis en évidence l'importance de la vision des sciences sociales de la géographie en particulier, sur la mise en place de tels projets<sup>102</sup>. Cette mission a été également l'occasion d'actualiser notre cartographie pour une étude comparative de l'évolution des lieux d'accès ouverts au public dans les quartiers déjà étudiés en 2007. Les résultats de cette deuxième phase d'investigation ont également été présentés au symposium NETSUDS d'Octobre 2009 à Bordeaux (*annexe 4*).

## II. UNE DÉMARCHE GÉOGRAPHIQUE EMPIRIQUE

D'un point de vue spatial, nombre d'attributs peuvent servir de variables d'analyse des territoires urbains. Ainsi, la géographie dont l'objet premier est l'espace, se positionne comme une discipline appropriée à l'examen des faits urbains. Les études urbaines peuvent reposer sur l'analyse des lieux, des paysages, des réseaux. De manière plus ciblée, elle peut s'atteler à

---

<sup>100</sup> Groupe de Recherche et d'Études Socio-économiques de l'Université de Toulouse Le Mirail,

<sup>101</sup> L'acte additionnel de Juin 2006 de la CEDEAO (Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest) relatif à l'accès universel/service universel qui élargi la définition du service universel considéré dorénavant comme «un ensemble de service minimal, sur le territoire des États Membres de la CEDEAO à l'ensemble de la population, indépendamment de leur localisation géographique et à des conditions tarifaires abordables». C'est sur ce même principe que le déploiement des systèmes de télécommunications doit s'effectuer.

<sup>102</sup> Nous y revenons d'ailleurs dans le chapitre VIII, car ce projet témoigne de l'une de nos conclusions sur l'écart entre les ambitions et les moyens des acteurs porteurs des e-projets et l'appropriation de ces derniers par les populations concernées.

étudier l'habitat, l'accès au réseau de distribution, aux réseaux sociaux et aux structures politiques qui coordonnent différentes activités relevant des domaines de la santé et l'éducation, des transports, du commerce et des télécommunications. L'ensemble de ces activités est partie intégrante de la dynamique urbaine et construit des territorialités au quotidien. L'importance du domaine des télécommunications dans un contexte de diffusion rapide des technologies de la communication intensifient les territorialités urbaines et par conséquent rendent difficile la formation d'une approche de terrain pour étudier le phénomène en milieu urbain. Pourtant, notre approche géographique doit autant que faire se peut exhaustive.

Pour une compréhension plus globale du sujet, nous faisons un aperçu sur les travaux en géographie consacrés aux Tic, en ciblant les recherches faites sur l'Afrique et in fine sur le Sénégal. Ainsi, notre documentation est nourrie par une profusion d'ouvrages, d'articles concernant les espaces urbains et/ou les Tic. Pour analyser la situation à une échelle plus localisée, notre cartographie des attributs spatiaux liés au développement des Tic dans Dakar constitue une première grille de lecture spatiale du phénomène. L'enquête et les entretiens nous permettent d'analyser et de tirer les conclusions de cette étude.

## **1. L'approche géographique principale outil d'analyse**

L'approche géographique est une bonne démarche pour cerner la dynamique des territoires. Le géographe s'intéresse à l'espace, à tout ce qui s'y passe et met l'Homme au cœur de sa réflexion. Pourtant, elle est souvent très critiquée. Pour R. Brunet (2002), « *la géographie n'a pas une méthode mais des méthodes ; la plupart sont communes à nombre de sciences, d'autres lui sont particulières* ». <sup>103</sup> Certes il n'a pas une méthode qui lui est propre comme en sociologie où l'on enseigne des techniques d'enquêtes et d'analyse des faits sociaux, mais elle se base sur des outils comme les statistiques et la cartographie pour étudier son objet : l'espace ou plus précisément l'Homme et son territoire. Les autres sciences sociales ont une part de géographie étant donné que leur objet (l'Homme, ses activités et ses conditions d'existence sur l'espace) est inéluctablement situé sur l'espace géographique. L'espace et ses attributs étant le référentiel principal du géographe alors chaque objet invoqué sur le champ propre du géographe peut être considéré comme un point de recherche géographique

---

<sup>103</sup> BRUNET Roger, FERRAS Robert et al. *Les mots de la géographie : dictionnaire critique*. Ed. Reclus et la Documentation française ; Paris, 2009. p. 328.

approfondi par une autre science sociale. L'anthropologie étudie l'existence collective de l'Homme, l'économie, ses productions et ses richesses, les sciences politiques, son administration etc. C'est pourquoi, la géographie est difficilement classifiable d'où le reproche de « science carrefour » qui lui est faite et qui l'entraîne souvent dans un processus de remise en cause perpétuelle. Mais, la géographie a ses atouts et ils se déclinent dans sa vision diversifiée et sa part de connaissance fondamentale sur chaque science sociale. Ce qui lui confère une certaine aptitude à analyser et comprendre leur fondamentaux. Finalement, l'image d'une science carrefour devient un atout et place notre discipline en bonne position dans l'analyse pluridisciplinaire du phénomène des Tic. Cette démarche permettant d'observer les autres sciences dans le domaine des nouvelles technologies devient donc une plus value méthodologique.

Cependant, si évoquer, l'Homme, l'espace et le territoire n'a rien de surprenant pour un géographe par contre, associer sa posture scientifique aux nouvelles technologies est peu banal. De prime abord, on associe les technologies numériques aux sciences dites dures en ce sens qu'elles déterminent et mettent en œuvre les fonctionnalités des technologies nouvelles. Certes, nous reconnaissons le rôle de créateur, d'instigateur et d'innovateur des ingénieurs électroniciens et informaticiens ; grâce à eux, émane ces services innovants que rendent les moyens modernes de télécommunications aux communautés. Dans ce rôle, le travail du géographe est aussi primordial dans la mesure où son approche spatiale, peut produire des analyses sur les tendances des usages des applications créées par les ingénieurs. Les conclusions du géographe peuvent servir de boussole pour orienter les informaticiens sur les types d'innovations technologiques qu'ils doivent produire pour mieux impacter le phénomène sur les territoires. Se pose la question de l'adaptabilité et de la compatibilité des Tic avec les réalités territoriales vécues ; les différences de niveaux d'appropriation des Tic dépendent alors des profils socio-démographiques et socio-économiques des usagers. Les chapitres de VII à IX montrent comment, par un travail d'observations sur les attributs spatiaux concernant les Tic dans l'agglomération dakaroise, se déclinent les modes d'accès et des types d'usages s'adaptent aux réalités territoriales grâce aux stratégies des acteurs dans le processus.

Par ailleurs, l'approche du géographe ne saurait être une démarche complète pour cerner la question sous tous ses angles. Pour mieux comprendre ces mutations territoriales, il faut également analyser le phénomène de manière globale en intégrant une dimension

pluridisciplinaire. Alors, dans notre documentation, au lieu de nous intéresser uniquement sur des thèmes purement géographique, nous portons notre attention sur un éventail de productions des autres sciences sociales évoquant la question des Tic.

### *1.1. Aperçu sur les travaux de grands auteurs en sur les Tic*

L'analyse territoriale des Tic sous différents angles peut se faire à partir d'une documentation bibliothécaire mais aussi à travers l'offre documentaire très accessible et nombreuse sur la Toile. L'avantage du Web réside dans la variété des ressources documentaires qu'il offre allant des formats textes innombrables aux fichiers audiovisuels et en vidéo. Ces productions varient selon le lieu géographique, l'approche de la science qui les a produites et selon la langue dans laquelle elles ont été publiés. C'est pourquoi nous nous sommes aussi intéressés à la littérature anglophone car non seulement les États-Unis sont le berceau de cette révolution mais aussi de nombreuses études sont faites sur les pays anglophones dans le continent comme l'Afrique du Sud, dans le domaine des accès publics.

Notre tentative de passer en revue les recherches effectuées sur la question par des chercheurs francophones et anglophones et l'examen à l'échelle nationale des travaux des auteurs sénégalais ont alimenté la conception de notre méthodologie de recherche et d'analyse des résultats. Les articles par les nombreux mémoires de master et de thèses de doctorat consacrés aux Tic et/ou au Sénégal ainsi que les ouvrages parus sur la question nous ont permis d'élaborer une première grille de lecture du phénomène Tic.

L'ensemble de la documentation produite dans le domaine des technologies de l'information et de la communication se caractérisent par la diversité des auteurs, la variété des sujets et des terrains étudiés. C'est une documentation récente à l'image du phénomène qui met à notre portée des informations abondantes et des références utiles. Notre réflexe a été de nous ressourcer avec la documentation produite par les auteurs de notre science et nous les avons d'abord trouvés au sein de notre groupe de recherche. Pour mieux montrer la pertinence de l'approche géographique sur la question des Tic, nous avons également exploré les travaux de géographes chevronnés portant sur l'analyse des Tic dans les territoires, H. Bakis, A. Chéneau-Loquay, G. Dupuy, C. Gueye, M. Lesourd des politistes et des « infocoms » A. Lenoble-Bart, A. Laborde. Dans le domaine de la sociologie, des sciences politiques et de la communication, nous avons examiné les discours, des articles et des rapports de grandes

figures comme, P. Breton, Abdullah Cissé, M. C. Diop, F. Jauréguiberry, Olivier Sagna, S. Proulx etc. Chaque communauté scientifique déploie une pléiade de méthodologies pour mesurer l'étendue du processus d'insertion des nouvelles technologies dans les territoires. Alors, nous avons circonscrit nos recherches autour des travaux des géographes d'abord.

Ainsi, pour bien comprendre l'approche géographique et les systèmes de télécommunications, notre travail s'est inspiré de plusieurs ténors de la géographie comme J. M. Offner, G. Dupuy et notamment H. Bakis dont les publications de 1984 à 2007 ont contribué à mettre à l'aise les géographes dans le domaine. Pour H. Bakis, l'espace tel que Vidal de la Blache l'avait décrit n'existe plus. En effet, dans son évolution continue, s'opèrent des mutations de l'espace exacerbées par l'explosion des Tic qui produisent des territoires virtuels et provoquent des bouleversements sociaux, spatiaux et économiques. Il décrit une tension entre géospace et géocyberespace qui selon lui : le premier étant conditionné par la distance (kilomètres, temps, coût) alors que le second « *décrit l'espace géographique à l'ère des réseaux de la communication électronique de l'information. Il se distingue autant du mot « géospace » (geospace) qui désignerait l'espace des kilomètres, de la distance physique, des lieux (l'espace euclidien) que du mot « cyberspace » traduction de l'anglais cyberspace créé en 1984 par un auteur de science fiction afin de désigner un monde virtuel où plongent les habitants de mégapoles hyper-informatisées* »<sup>104</sup>.

H. Bakis nous conforte dans notre volonté de prendre en compte la dimension immatérielle du phénomène ; malgré l'avènement des territoires virtuels, les Tic ne sont pas un domaine considéré comme a-géographique : c'est plus une consécration de la vitesse et moins une fin des distances. Dans l'analyse du phénomène Tic, le géographe y a une place primordiale. La distance entre les lieux et les Hommes existe toujours, seuls ses paramètres sont bouleversés par l'appropriation du géocyberespace par les sociétés.

G. Dupuy très à l'aise dans l'analyse technique nous offre un vocabulaire numérique et un travail sur les sigles anglophones considérable. Son ouvrage *Internet : géographie d'un réseau* est une source presque exhaustive pour comprendre la signification des vocables techniques que nous manipulons très habituellement sans en saisir le vrai sens.

Mais la singularité des études géographiques sur les Tic et les territoires ne se résume pas par l'explication de la dimension virtuelle des nouvelles technologies. Il doit également

---

<sup>104</sup>BAKIS Henry. *Le « géocyberespace revisité » : usage et perspectives*. In Netcom N° 21, 2007. p. 286

intégrer le caractère hétérogène des territoires. En ce qui concerne les travaux sur les pays du Sud la complexité des espaces de vie corrélée à celle des Tic rendent plus difficile l'analyse géographique. Mais dans ce domaine des géographes africanistes ont défriché la voie en exposant dans leurs travaux les méthodes par lesquelles, le décryptage de la dynamique se ferait plus facilement. Ainsi, les études de A. Chéneau-Loquay de M. Lesourd, M. Thorndahl etc. constituent une manne d'informations et un appui méthodologique pouvant nous guider sur le choix des éléments constructifs de notre démarche et de l'analyse des résultats. Leurs travaux dans un domaine nouveau à ascension fulgurante, constituent pour nous des rétroviseurs indispensables à la bonne conduite de nos travaux de recherches.

A. Chéneau-Loquay est parmi les premiers géographes français à travailler sur la question des nouvelles technologies en Afrique depuis plus de dix ans<sup>105</sup>. Ces travaux se présentent dans cette étude comme une sève nourricière car à chaque étape de nos recherches, notre inspiration méthodologique a subit sans contrainte avec un esprit critique, l'influence de ses écrits portant sur les modes d'appropriation<sup>106</sup>, la relation entre les Tic et les territoires africains<sup>107</sup>, le rôle du secteur informel<sup>108</sup> dans le domaine ainsi que ses analyses sur la fracture numérique et l'accès universel<sup>109</sup>.

Michel Lesourd a également effectué des travaux sur les Tic en Afrique notamment au Cap vert. Ses études sur le cas capverdien, nous ont été utiles comme son expérience sur l'Afrique à saisir à travers son ouvrage *Afrique : vulnérabilité et défi* paru en 2003. Quant à M. Thorndahl, elle présente une analyse du lien entre Tic, migration et développement. Son discours portant sur « *les promesses d'une prospérité virtuelle* » montre pourquoi « *les Tic*

---

<sup>105</sup> Son ouvrage coécrit avec Pierre Matarasso intitulé, *Approche du développement durable en milieu rural africain : les régions côtières de Guinée-Bissau et Casamance*, paru en 1998 a été le déclic de notre rencontre. Il posait une autre question relative aux mutations des territoires africains et qui portait sur les changements des paysages ruraux à l'heure du développement durable.

<sup>106</sup> CHÉNEAU-LOQUAY Annie. *Formes et dynamiques des accès publics à Internet en Afrique de l'ouest : vers une mondialisation paradoxale*. In Mondialisation et technologies de la communication. Sous la dir. de Annie Chéneau-Loquay. Ed. Karthala. p 171 – 207.

<sup>107</sup> Elle fournit dans cet article une explication des concepts et approche de la géographie des nouvelles technologies. Le tableau sur la démarche systémique montre comment analyser le phénomène en passant du global au local.

<sup>108</sup> CHÉNEAU-LOQUAY Annie. *Le rôle joué par l'économie informel dans l'appropriation des TIC en milieu urbain en Afrique de l'Ouest*. In NETCOM Vol 22, Montpellier, 2008. p 109-126.

Voir aussi Annie CHÉNEAU-LOQUAY: *Les trajectoires d'insertion des nouvelles technologies de la communication en Afrique : prendre en compte l'informel*. Article présenté au colloque de Kinshasa en Avril 2007.

<sup>109</sup> CHÉNEAU-LOQUAY Annie. *Accès et service universel, du global au local, l'étendue d'un champ en débat*. In Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie : TIC et service universel. Ed. L'harmattan ; Paris, 2009. p 9-26.



ont-elles pris tant d'importance pour la coopération au développement ? Quelle est l'influence de cette coopération sur la géographie, les contenus et les usages des réseaux électroniques ? Quels sont les valeurs et les intérêts véhiculés par les activités entreprises au nom de «la lutte contre la fracture numérique» et comment ces activités s'articulent-elles avec le phénomène plus large de la mondialisation »<sup>110</sup>? En posant ces bonnes questions, son article alimente un champ des Tic et de la solidarité internationale en débat et met en évidence la distance entre les annonces et engagements pompeux des institutionnels et les réalités vécues. Cette distance nous l'avons mesurée dans notre chapitre X consacré en partie sur les politiques publiques des Tic et leurs conséquences réelles sur les territoires.

Mais certainement les auteurs autochtones ayant une maîtrise des rouages du terrain africains parlent également en des termes clairs de la problématique des Tic sur les territoires africains. A l'échelle continentale conformément à notre expérience dans le GDRI, nous avons côtoyé des chercheurs venus entre autre d'Afrique du Sud (Ronel Smith et Nicolas Péjout), du Burkina Faso (Sylvestre Ouédraogo) et surtout du Sénégal avec notamment Cheick Gueye, Abdullah Cissé et Olivier Sagna. L'imprégnation de leur discours liés à la problématique de la société de l'information en Afrique, est un supplément pour cadrer au mieux notre réflexion et opérer un recul avec les réalités instruites par les politiques et les institutionnels. Leurs travaux constituent une base d'expérience que nous avons analysée, renouvelée et parfois critiquée. Les travaux produits par un corps restreint de chercheurs sénégalais, africains en général nous ont donc interpellés.

### ***1.2. L'état de la recherche sur les TIC en Afrique et au Sénégal***

Ils nous permettent d'appréhender l'état de la recherche sur les terres africaines et de mieux comprendre les différentes problématiques évoquées dans leurs travaux. Mais lorsque l'on examine la question de la recherche scientifique sur les nouvelles technologies sous différents angles, la prégnance des sources anglophones est sans contestation notamment sur le Net (*researchICTafrica.net*, domicilié à Johannesburg, *manypossibilities.net* etc.)

Les sud-africains abordent à la fois les concepts et les problématiques propres à l'Afrique. L'Afrique du Sud a produit beaucoup d'études sur la question du processus

---

<sup>110</sup> Marie THORND AHL. *Les promesses d'une prospérité virtuelle*. In Société de l'information et coopération internationale. Vol 22 N° 2. 2003 p.3. <http://aspd.revues.org/524#tocto2n1> (Le, 26/10/2010)

d'insertion des Tic en Afrique. La littérature sud africaine qui nous a été accessible, est produite majoritairement sous forme de rapports d'études faites sur l'état général des Tic et sur des thématiques plus précises comme le développement du téléphone portable, de l'Internet et de la convergence entre les médias. En Mai 2008, the EDGE Institute, Braamfontein, de Johannesburg a publié *ICT access and usages in South Africa*, une étude, sur les accès et les usages des Tic sur certains pays africains<sup>111</sup>. Cette publication, nous apprend quelques réalités communes au secteur africain des télécommunications. Par exemple, l'on sait que malgré le fort développement du phénomène en Afrique du Sud, comparable à celui des pays développés, le pays présente des similitudes par rapport à certains pays comme le Sénégal sur le nombre de ligne fixe qui ne décolle plus malgré le développement général de télécommunications. Le rapport évoque également la question des politiques de promotion des Tic et de régulation du secteur ; une problématique partagée avec l'ensemble des pays africains qui se sont mis à construire un marché des télécommunications ouvert dans le cadre d'une saine concurrence entre les acteurs notamment entre les opérateurs.

S'agissant de l'accès au téléphone fixe, les méthodes présentées en Afrique du Sud à quelques exceptions près, sont quasiment identiques que dans le reste de l'Afrique. Le système de crédit de communication prépayé est y appliqué mais, il est moins développé que la formule d'abonnement mensuel qui représentait en 2008, 64,3%<sup>112</sup> des modes de paiement sud africains alors que les cartes prépayées ne représentaient que 35,5%, contrairement aux autres pays africains comme l'Ouganda avec 95% de prépayés, le Cameroun 78%, le Burkina Faso 77%. Le nombre d'abonnés par carte prépayé est très largement répandu au Sénégal aussi. Ainsi le développement de ce type de paiement est à l'origine de la forte croissance de la téléphonie mobile en Afrique ; En Afrique du Sud seul 18% des ménages ont un fixe.

Toujours d'un point de vue de l'accès, Internet présente des situations diverses. Les lieux d'accès sont au niveau des cybercentres, des lieux de travail, de formation, ou récemment par Smartphone. Comme partout en Afrique, le mode d'accès dominant est donc l'accès collectif avec 45% des parts. Ce pourcentage est largement supérieur au reste de l'Afrique et révèle le fort développement d'Internet dans le pays contrairement à certains pays ; au Burkina Faso jusqu'à 92% des accès se font par les cybercentres.

---

<sup>111</sup> Bénin, Botswana, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Ethiopie, Ghana, Kenya Mozambique, Namibie, Nigéria, Rwanda, Sénégal, Afrique du Sud, Tanzanie, Uganda, Zambie.

<sup>112</sup> Source: ICT Access & Usages in South Africa <http://www.researchICTAfrica.net> (Le, 12 mai 2008)

Dans un registre plus localisé, les travaux de R. Smith<sup>113</sup> présente des enseignements sur les principales problématiques de l'accès aux nouvelles technologies dans les zones reculées de l'Afrique du Sud. Son étude a porté sur la localité de Manguzi dans la province du Kwazulu Natal, région tellement éloignée que pour la relier, il faut deux heures d'avion et huit heures de voiture. Dans le projet qu'elle a étudié<sup>114</sup>, le gouvernement s'est engagé à fournir une connexion à des populations rurales très éloignées des centres urbains. Elle montre comment, l'analphabétisme, les insuffisances des infrastructures de télécommunication, les problèmes d'électricité, les problèmes de transport, l'insuffisance des fonds d'investissement compliquent l'accès des populations aux nouvelles technologies. Au delà des difficultés techniques et technologiques, elle souligne la nature déconcertante de l'appui de la communauté ciblée et la politique entourant la fourniture d'accès. En effet, les formes d'autorité locales combinées à la législation nationale ne permettent pas d'identifier de manière simple des stratégies capables d'harmoniser les différentes étapes du projet et de le rendre fiable dans son ensemble.

Cette situation qu'elle présente, est-elle commune à une majorité de régions africaines notamment les espaces ruraux et les petites villes ou des poches urbaines des métropoles éloignées des canaux infrastructurels de télécommunications et des zones urbaines mieux connectées et plus dynamique ? Dans notre travail, les variables humains qu'elle décrit comme étant des handicaps au projet et la disharmonie entre autorités locales et centrales, nous inspirent une réflexion sur le cas dakarois notamment en ce qui concerne le service universel. De l'analyse de l'expérience sud africaine, émanent de bonnes questions très utiles à notre étude notamment.

C'est également le cas des travaux menés au Burkina Faso sur les conditions d'opérations de création ou de la gestion de télécentres communautaires en Afrique subsaharienne. Les résultats palpables du projet *Yam Pukri*<sup>115</sup> que S. Ouédraogo nous a présentés dans le cadre de NETSUDS, expliquent comment de par les modalités de leur mise

---

<sup>113</sup> RONEL Smith est la directrice de la connectivité des entreprises à l'e-tek (Pty) Ltd, la commercialisation de véhicules de CSIR Information and Communication Technology. R. Smith a dix ans d'expérience dans l'informatique et des télécommunications avec un intérêt spécifique pour les communications à large bande. Elle a été impliquée dans des projets allant de la conception et la mise en place d'un réseau sans fil en milieu rural à un grand réseau de guichets automatiques à l'Afrique du Sud l'une des universités les plus importantes.

<sup>114</sup> SMITH Ronel. *Surmonter les défis technologiques et réglementaires à l'accès à Internet à une faible densité de population, zone éloignée: Une étude de cas*. In First Monday, Volume 5, Numéro Octobre 2000

<sup>115</sup> «Yam Pukri est une association pionnière dans le domaine de la formation, de l'information et de l'appui conseil au Burkina Faso» (Sylvestre Ouédraogo 2009)

en place et leur fonctionnement, les télécentres communautaires peuvent réussir ou échouer au Burkina. Selon lui, la clé du succès de l'entrepreneuriat dans le domaine des Tic « *vient d'une réflexion sur l'offre de développement et non sur la demande de développement* »<sup>116</sup>. Les critiques qu'il fait de l'aide au développement et du rôle des jeunes dans le domaine des projets communautaires, nous inspirent dans notre analyse des politiques associatives multi-partenariales de promotion des nouvelles technologies à Dakar. L'échec de la plupart des projets portés par des ONG ou la reconversion des télécentres privés à l'offre Internet s'explique-t-il par les mêmes raisons que celles avancées par S. Ouédraogo ? Pour lui, la faillite de la plupart des projets Tic au Burkina Faso s'explique par l'impossibilité des acteurs à avoir un ensemble de connaissances et d'expertises pour explorer et impulser une logique de projet d'entrepreneuriat. Nous montrons dans cette étude que de nos jours, c'est autour d'établissements privés et publics où la demande est réelle que les usages d'internet se développent et non par les accès communautaires financés par les bailleurs de fonds internationaux ou commercialisés par les petits opérateurs privés.

Olivier Sagna (responsable de l'Observatoire sur les Systèmes d'Information, les réseaux et les Inforoutes au Sénégal (OSIRIS) observe localement la dynamique Tic au Sénégal et raconte à travers ses travaux sur la question des accès publics, ce succès formidable enregistré par les télécentres qui par la suite ont connu un déclin rapide avec la montée en puissance de la téléphonie mobile. Mais pour rendre compte de cette singularité des conditions par lesquelles le domaine des Tic se déploie dans le pays, il faut également analyser ses travaux pionniers dans le domaine. Ses publications présentent une synthèse de l'histoire des télécommunications au Sénégal, dont on s'est servi pour appréhender les grandes étapes de l'ère de télécoms de 1960 à nos jours marquée par « *la triptyque libéralisation/privatisation/régulation* » (O. Sagna 2009). Sur un autre registre, les résultats de son analyse sur les télécentres s'opposent à ceux de cette étude, son approche globale se distinguant de notre approche fixée à des échelles plus réduites, explique les résultats différents que nous avons exposés dans nos publications respectives dans la revue NETSUDS<sup>117</sup>.

---

<sup>116</sup> Sylvestre OUEDRAOGO. *Entrepreneuriat sociale et nouvelles technologies : l'expérience de l'association Yam Pukri*. In Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie : TIC et service universel. Sous le dir. de Annie Chéneau-Loquay. Ed. L'harmattan, Paris, 2009. p.221.

<sup>117</sup> Olivier SAGNA. *Les télécentres privés du Sénégal, la fin d'un « success story »* In Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie : TIC et service universel. Sous le dir. de Annie Chéneau-Loquay. Ed. L'harmattan, Paris ; 2009. p. 27-44.

Cheick Gueye dans son ouvrage pionnier, « *Enjeux et rôles des nouvelles technologies dans la mutation urbaines : le cas de Touba (2003)* », propose un premier véritable travail sur la relation entre Tic et la ville. Il décrypte les enjeux urbains à travers les Tic qu'il conçoit comme « *un analyseur des mutations sociales au Sénégal(...) dans un contexte où leur importance stratégiques et sociale augmentent au Sénégal* »<sup>118</sup>. L'intérêt de son étude pour la nôtre réside dans sa démarche qui combine une « *échelle macro qui a une fonction exploratoire et une échelle micro qui rend compte de l'appropriation des Tic par les acteurs. Ces deux échelles correspondent aux deux approches qui ont été conjuguées : l'approche quantitative et l'approche qualitative* »<sup>119</sup>. Son travail socio-géographique montre un exemple d'appropriation des Tic par un groupe socio-culturel dont les objectifs est de raffermir leur relation et d'exporter leur culture en harmonisant grâce aux Tic leurs logiques territoriales à leur logiques identitaires. C'est le cas des Mourides à Touba pour qui les médias nouveaux sont une aubaine pour la vulgarisation de leurs actions à l'intérieur de la ville, du pays et à l'international.

Abdoullah Cissé à travers ses discours lors des différentes rencontres (NETSUDS), présente avec une pertinence reconnue, le champ des jeux et enjeux autour de la régulation des télécommunications au Sénégal et dans la sous région ouest africaine. Pour lui « *l'utilisation des Tic par des acteurs publics, privés ainsi que de la société civile demande une régulation juridique qui nécessite un travail hardi d'harmonisation des dispositifs réglementaires* »<sup>120</sup>. Ces interventions mettent en relief le rôle de l'État dans le contrôle et la régulation des infrastructures et des services relevant du domaine des télécommunications. Elles expliquent également comment évolue l'État de droit dans le contexte africain de la société de l'information et place le continent dans la régulation globale d'Internet. Il montre également l'influence des Tic dans des territoires marqués par une diversité et la singularité d'un phénomène nouveau auquel on attribut les possibles vertus d'une gouvernance de transparence de l'action publique. Ces discours et nos investigations auprès d'acteurs nous

---

Ousmane SARY. *Les lieux d'accès aux TIC à Dakar, entre résistance, reconversion et innovations technologiques*. In *Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie : TIC et service universel*. Sous le dir. de Annie Chéneau-Loquay. Ed. L'harmattan, Paris ; 2009. p 45-57.

<sup>118</sup> GUEYE Cheick. *Enjeux et rôles des nouvelles technologies de l'information et la communication dans les mutations urbaines : les cas de Touba*. Ed. Institut de recherche des Nations Unies pour le développement social (UNRISD. Genève, 2002. [www.osiris.sn/IMG/pdf/doc-61.pdf](http://www.osiris.sn/IMG/pdf/doc-61.pdf)(Le 24, novembre 2006)

<sup>119</sup> Op. cit.. GUEYE Cheick. p.4.

<sup>120</sup> In symposium NETSUDS, Dakar ; 2007.

prouvent que la question de la régulation, une question en débat, même si le nouveau code des télécommunications du Sénégal de 2010 se veut plus exhaustif.

Nous ne pouvons occulter le travail des jeunes chercheurs dont les travaux sont portés sur le Sénégal, Dakar en particulier. M. Dieng dans sa thèse<sup>121</sup> montre que malgré l'isolement et la situation socio-politique instable la modernisation par les Tic s'est faite et à des niveaux égaux à ceux des autres régions. L'intérêt de sa thèse réside dans le fait qu'il démontre que les Tic sont bien des outils aptes à surmonter les rugosités territoriales même si « *les usages d'Internet (...) et du téléphone mobile révèlent des effets à la fois d'extraversion et de recentrage de la société ziguinchoroise* »<sup>122</sup>. Il met en exergue la primauté des usages du téléphone par rapport à ceux d'Internet et surtout la pauvreté des usages autres que ludiques et relationnels ainsi que l'absence des institutions publiques sur la Toile ; ce qui moins vrai maintenant pour l'administration centrale et toujours vrai pour les collectivités locales. Mais, l'insuffisance de son étude réside dans le fait qu'il n'explique pas la timidité de l'utilisation d'Internet dominé par des usages ludiques et relationnels, lesquels ne peuvent être considérés comme des vecteurs de développement. Nous apportons dans cette étude les raisons de ce retard des administrations décentralisées dans la dynamique des Tic à Dakar.

Cette notion d'extraversion a également été révélée par G. Thébault dans sa thèse<sup>123</sup> sur le rôle des Tic dans l'enseignement supérieur sénégalais en crise. Son travail représente pour notre étude un cas précis d'une analyse sur des usages innovants dans un essentiel au développement social : l'éducation supérieure. Elle soutient à juste titre que « *les usages mis en avant par les organismes de coopération ont forcément un impact sur une université sénégalaise en crise, d'autant que les institutions mettent désormais en œuvre leurs propres programmes* »<sup>124</sup>. Mais G. Thébault semble donner une place très importante à la notion d'extraversion à l'enseignement à distance qui le principal usage mis en œuvre dans le cadre de la Coopération Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) et Université Virtuelle

---

<sup>121</sup> DIENG Mbaye. *Réseaux et système de télécommunications dans une région périphérique du Sénégal : Ziguinchor en Casamance*. Sous la dir. de Annie CHENEAU-LOQUAY. Thèse de doctorat : géographie. Université de Bordeaux 3, 2008.391p.

<sup>122</sup>Ibid p. 15

<sup>123</sup> THEBAULT Guilaine. *Internet et dynamiques de l'institution universitaire : Rôle de la formation à distance – l'exemple des universités sénégalaises*. Sous la dir. de Christian COULON. Thèse de doctorat : sciences politiques. Université de Bordeaux IV, 2009. 394p.

<sup>124</sup> Ibid. p.2

Africaine (UVA)<sup>125</sup>. Selon elle, « 46% de la population étudiante de l'Université Cheick Anta Diop de Dakar (UCAD) tend à l'extraversion et dans cette catégorie, plus de la moitié est déjà extravertie (56%) et les 44% restant sont définis comme tendant à l'extraversion »<sup>126</sup>. Or, pour que les projets innovants prennent pied dans l'institution universitaire, il faudrait sans doute compter sur la valorisation du local en adaptant les Tic aux réalités internes et en effectuant un transfert des compétences en réseau pour une production de contenus innovants en faveur de l'enseignement universitaire. Notre analyse sur les usages innovants montre que l'université est une institution charnière « qui fait sens et qui fait lieu »<sup>127</sup> dans la mise en œuvre des opportunités offertes par les nouvelles technologies. Dans ce cadre le rôle des pouvoirs publics est plus que primordial.

Ce rôle des pouvoirs publics dans la mise en œuvre des projets Tic au profit des populations a été analysé par Ibrahima Sylla dont la thèse<sup>128</sup> est d'un grand intérêt pour notre étude. Il analyse le rôle des collectivités locales dans la dynamique des Tic à Dakar. Il a le mérite de baliser un champ nouveau difficile à cerner et très évolutif marqué par des ambitions que portent des montagnes de projets accouchant le plus souvent d'une souris. L'intérêt de sa thèse se situe aussi dans sa méthodologie et comme dans la nôtre, I. Sylla fait la jonction entre l'approche géographique et l'analyse des politiques ou plutôt de « la décision politique »<sup>129</sup> pour appréhender la dimension territoriale de son questionnement. Partageant avec lui le même terrain d'étude, nous n'avons pas manqué de lui emprunter quelques descriptions spatiales de l'agglomération dakaroise. Sur le fond de son étude, I. Sylla pose l'hypothèse selon laquelle « les Tic n'agissent pas de façon intrinsèque « pour » ou « contre » le développement, tout dépend finalement des modes d'usages qui en sont consacrés mais aussi

---

<sup>125</sup> L'Université virtuelle africaine a été créée en 1997 avec des crédits de premier établissement de la Banque mondiale. Elle a pour objet de rendre accessible dans toute l'Afrique un enseignement supérieur de haute qualité faisant pleinement usage des TIC (télévision par satellite, Internet, visioconférence, par exemple). Après une phase de validation de principe (proof-of-concept) de 1997 à 1999, 33 centres d'enseignement UVA ont été créés dans l'ensemble du continent en 2000 et 2001. Depuis 2002, l'UVA est opérationnelle dans 18 pays, avec plus de 3 000 étudiants inscrits. Outre la Banque mondiale, les autres partenaires de l'UVA sont: l'Agence canadienne de développement international (ACDI), le Ministère britannique du développement international. (UK Department for International Development (DFID)), des organisations du secteur privé (dont Microsoft, Hewlett Packard et Netsat) et d'autres universités partenaires à l'étranger, tels que le Massachusetts Institute of Technology (États-Unis d'Amérique), Carleton University (Canada) et le Royal Melbourne Institute of Technology (Australie).

<sup>126</sup> THEBAULT Guilaine. Op. Cit. p.178.

<sup>127</sup> Ibid. p.172

<sup>128</sup> SYLLA Ibrahima. *Les collectivités locales face au défi du numérique. Le cas des communes d'arrondissements de Dakar*. Sous la dir. de Emmanuel. EVENO, Papa. SAKHO et Alioune KANE. Thèse de doctorat, 2009. p449

<sup>129</sup> Ibid. p. 11

*des politiques publiques qui accompagnent leur déploiement dans les différentes sociétés du monde »<sup>130</sup>. Il vérifie cette hypothèse à travers l'analyse de l'action des collectivités locales face au défi du numérique, mais la timidité avérée des pouvoirs décentralisés sur le développement des Tic ne fait aucun doute et aujourd'hui il est unanimement reconnu que ces derniers manquent de moyens humains et financiers pour réussir une vulgarisation des outils numériques sur leur territoires. Notre étude apporte une preuve concrète à la thèse soutenue dans sa conclusion générale. « *Analysée d'en bas* », la situation du Sénégal, laisse clairement apparaître une faible intervention des collectivités locales dans les projets liés au développement de la société de l'information. Ce constat s'explique davantage par l'absence au niveau national d'une politique stratégique, cohérente et inclusive que par le manque de motifs pouvant justifier une instrumentalisation des Tic dans les exécutifs locaux »<sup>131</sup>. Notre analyse à une micro échelle (le quartier) qui prend en compte les caractéristiques démographiques plutôt que les intentions politiques, donne les raisons pour lesquelles « *que les Tic n'agissent que très faiblement en faveur de la résolution de ces problèmes, certainement parce qu'elles sont insuffisamment déployées, sous employées et inefficacement exploitées* »<sup>132</sup>. Ainsi, notre travail de terrain au-delà des aspects institutionnels dont il ne se démarque pourtant pas, a analysé le phénomène à une échelle micro territoriale pour en ressortir les réalités inhérentes au phénomène. Les projets communautaires analysés tels que celui porté par le Centre de Ressources pour l'Émergence Sociale Participative (CRESP) ou les Systèmes d'Information Populaires (SIP) « *sont peu convaincants surtout lorsque l'on cherche à établir un schéma général à propos du lien à tisser entre les Tic, la gouvernance, la bonne gouvernance, et le développement local* »<sup>133</sup>. A Dakar, l'inconscience dont font montre la plupart des acteurs locaux en termes d'ingéniosité numérique s'explique par une connaissance sommaire des enjeux liés au processus de construction de la société de l'information dans leur territoire. Notre approche montre sur la base d'indicateurs socio-économiques, l'insuffisance du déploiement et l'inefficacité de l'exploitation des technologies numériques par les collectivités locales. Cette approche repose sur une exploration*

---

<sup>130</sup>Ibid.p. 10

<sup>131</sup>SYLLA Ibrahima. *Les collectivités locales face au défi du numérique. Le cas des communes d'arrondissements de Dakar*. Sous la dir. de Emmanuel. EVENO, Papa. SAKHO et Alioune KANE. Thèse de doctorat, 2009. p.394.

<sup>132</sup>Ibid, p.394

<sup>133</sup>Ibid, p.396



cartographique, car il nous faut observer la dynamique par le bas avant d'évoquer les stratégies venues d'en haut.

## **2. Une cartographie, une enquête et des entretiens, au cœur de la recherche terrain**

### *2.1 Une cartographie comme outil initial d'observations et d'analyses spatio-temporelle*

Le terrain occupe une grande place dans les représentations de notre discipline et endosse une forte dimension identitaire lisible sur l'espace, qu'il nous semble pertinent d'en interroger les fondements à travers la cartographie. L'établissement des cartes est au cœur de la démarche à suivre dans la compréhension du phénomène grâce au système d'informations ainsi constitué. En réalité, nous avons effectué une cartomatique c'est-à-dire « *un ensemble de procédés et méthodes utilisant l'ordinateur* » (R. Brunet, 1987)<sup>134</sup> pour bénéficier des capacités des logiciels *Adobe Illustrator* et *MapInfo*. Ce procédé nous a facilité l'actualisation des informations contenues dans nos cartes à chaque période de relevé. Ainsi, les cartes nous permettent d'abord de représenter de manière simplifiée la réalité ensuite, de disposer d'un moyen d'analyse et de comparaison d'espaces différenciés à différents moments de leur évolution, suivant les contextes socio-géographiques à la petite échelle du quartier. Cette première étape de notre travail de terrain est nécessaire pour étudier sur l'espace, l'impact des stratégies des acteurs impliqués dans le processus d'insertion des Tic à travers l'accès populaire. En effet, notre méthode consiste en une cartographie diachronique de 2007 à 2010, pour observer l'évolution de la dynamique de l'accès populaire dans les quartiers. Ces zones étudiées sont choisies suivant des critères fondés sur des variables socio-géographiques et selon des données territoriales déterminant la vocation des zones urbaines comme quartier populaire ou résidentiel ou/et d'activités dans l'agglomération.

L'enseignement tiré de la dynamique des zones étudiées peut être ensuite confronté à la vision globale que peuvent avoir les acteurs des Tic dans l'agglomération dakaroise. C'est donc dans la perspective d'une catégorisation des objets spatiaux notamment les lieux d'accès

---

<sup>134</sup> BRUNET Roger, FERRAS Robert et al. *Les mots de la géographie : dictionnaire critique*. Ed. Reclus et la Documentation française. p.91.

ouvert au public, et leur évolution spatiale que s'inscrit notre méthode cartographique. Mais aussi, c'est dans l'objectif d'un discernement global de la dynamique des Tic.

Ainsi, l'usage de la cartographie pourra-t-il nous montrer l'hétérogénéité des situations analysées de manière localisée ? Le relevé cartographique des données spatiales, renforcé par les enquêtes menées à chaque mission de terrain, nous a permis d'observer et d'analyser la pertinence des stratégies d'acteurs dans la mise en œuvre des politiques de vulgarisation des Tic dans l'agglomération dakaroise.

## ***2.2. Une enquête et des entretiens au cœur des acteurs***

L'analyse documentaire et la cartographie ont précédé notre enquête et nos entretiens. Cette phase préliminaire exploratoire a été un préalable nécessaire car la phase d'enquête devait se baser sur des modalités claires. Il fallait comprendre la situation d'ensemble sur le terrain pour diligenter une enquête, localiser les lieux où il fallait se rendre pour des entretiens auprès d'acteurs aussi divers que variés. Ainsi, les critères d'échantillonnage ont été identifiés et validés par la situation décrite par la cartographie des quartiers étudiés.

L'enquête s'est déroulée en trois phases (juillet 2007, juillet 2009, décembre 2010) : elle a été menée auprès d'individus dans les quartiers étudiés (usagers, exploitants de lieux d'accès et membres de l'association des exploitants des télécentres). Elle a été aussi un moyen de collecte des données classées à la suite et traitées informatiquement afin de ressortir les enseignements en fonction de la problématique posée. Si l'enquête nous a permis de confirmer des réalités déjà observées à travers notre cartographie, il nous est arrivé par contre d'infirmer une réalité cartographique et même de reconsidérer certaines hypothèses à la suite de résultats d'enquêtes menées en collaboration avec des étudiants de l'Université Cheick Anta Diop de Dakar (UCAD) (*phase de 2007*) travaillant dans le cadre de leurs recherches en Master 1, sur des problématiques Tic localisées au sein de notre espace d'étude.

Les entretiens sont menés auprès d'un agent Sonatel (Mr Tall chargé des études et de la recherche à Sonatel, des personnels de l'ARTP (messieurs, Tall, Gueye, Sy, N'diaye chargés à un moment donné de la direction de la division du service universel), des membres de la société civile et des autorités communales (secrétaire général de la mairie de la Médina). Le protocole de l'entretien est le suivant : nous construisons notre entretien autour d'une question de fond: « *En tant qu'acteur du domaine des Tic, le rôle que vous y tenez permet-il d'améliorer le déploiement des Tic au Sénégal à la construction de la société de l'information*

*dans le pays ?* » Ainsi, une série de sous questions ont été posées pour connaître les rôles, les moyens et les visions de chaque acteur territorial dans le domaine des Tic au Sénégal. Les entretiens dans les lieux d'accès ont été les plus nombreux et mais rarement nous avons dialogué avec des personnes assermentées connaissant bien leur secteur d'activité. Pour la plupart, c'est plus des surveillants que des gérants car ignorant nombre de questions techniques que nous avons soulevées.

Dans les trois séries d'entretiens que nous avons eus, nous nous cantonnions souvent à dire aux gérants des points d'accès que nous sommes stagiaire à ENDA ou à l'ARTP pour ne pas qu'ils nous soupçonnent d'être envoyé par un concurrent. Mais lorsqu'il s'est agit d'entretiens auprès de personnes ressources dans les institutions gouvernementales ou les opérateurs privées, nous valorisons notre appartenance au GDRI-NETSUDS de l'IEP de Bordeaux et notre statut de stagiaire à l'ARTP ou à ENDA en déclinant clairement notre projet pour gagner leur confiance et fructifier notre entretien. Si dans les institutions publiques, on nous fait part des projets et ambitions du Sénégal dans les Tic, dans les entreprises privées la rétention sur les chiffres était de mise, seul notre interlocuteur de Sonatel Mr Tall a évoqué les politiques de développement de Sonatel mais, il a surtout insisté sur la politique infrastructurelle sachant qu'a l'époque avant l'arrivée du nouvel opérateur Sudatel en 2009, l'opérateur historique avait le monopole des équipements d'envergure. Quant aux acteurs du secteur non réglementé, ils nous font part de leur volonté de participer au développement du secteur mais se plaignent du manque de considération de l'État et des opérateurs envers eux.

Donc, l'analyse documentaire, la cartographie, les trois phases de l'enquête constituent des éléments fondamentaux dans le recueil et l'interprétation des données. Cependant, les associer à une ouverture sur les autres sciences, permet d'affiner le cadrage de la problématique sur la relation Tic/aménagement du territoire.

### III. UNE APPROCHE PLURIDISCIPLINAIRE POUR UNE VISION GLOBALE DU SUJET

Pour J. P. Allix (1996), « *le géographe, qui ne peut, sous peine de reniement, être lui-même un spécialiste, puisque sa spécialité est celle de tous les autres à la fois, est bien obligé d'occuper la croisée des chemins car, s'il n'y était pas, il ne serait rien* »<sup>135</sup>. Cette position est exagérée car pour R. Brunet (2002), *il n'existe pas une méthode géographique, mais des méthodes en géographie (...) l'analyse cartographique des distributions spatiales, chorématiques*<sup>136</sup> *sont des méthodes particulières à la géographie* »<sup>137</sup>. La cartographie, propre à la géographie est déterminante dans la compréhension d'une dynamique territoriale. Dans cette étude, elle sert d'instrument d'analyser des faits territoriaux avec des enseignements pertinents sur la question des accès populaires à Dakar. Néanmoins, nous ferons des emprunts aux sciences politiques, à la sociologie et à l'économie pour consolider notre méthodologie et approfondir les analyses sous d'autres angles ; les Tic étant présentes dans tous les domaines de la vie, sont étudiées aussi étudiées par ces sciences sociales. Toutefois, nous reconnaissons certaines limites de la géographie à rendre compte de la totalité des aspects dans une telle étude et les méthodes des sciences sociales permettent de profiter de leurs apports sur la question.

L'intérêt que nous portons sur les méthodes d'analyse des autres sciences est une plus value méthodologique facilitant notre lisibilité du phénomène. Comment les autres sciences sociales abordent-elles les rapports entre les évolutions des technologies de la communication ? Comment structurent-elles leur recherche face à une telle problématique ? Parmi les canevas d'étude construits par les sciences sociales, la plus générale est relative à l'analyse du contexte sociétal dans lequel le développement des Tic s'inscrit. Les suivants portent sur des problématiques observées de manière bien précise, comme les mutations dans les pratiques sociales et culturelles, les transformations économiques ou les innovations dans la gestion et

---

<sup>135</sup> ALIX Jean Pierre. *L'espace humain*. Ed Seuil, Paris; 1996. p.15-16

<sup>136</sup> D'après R. BRUNET et al. « Science du traitement des chorèmes (structures élémentaires de l'espace géographique) et de l'interprétation des structures spatiales par la reconnaissance et la composition des chorèmes » p.105.

<sup>137</sup> BRUNET Roger, FERRAS Robert et al. *Les mots de la géographie : dictionnaire critique*. Ed. Reclus et la Documentation française. p. 328.

la production sur les territoires ; en somme une réflexion sur des nouvelles formes organisationnelles de l'espace. Le géographe entre dans la sienne par son objet d'étude traditionnel, l'espace ; c'est pourquoi nous avons démarré l'étude par une analyse de l'espace fondée sur une cartographie. L'observation du phénomène sous différents angles peut produire des résultats variés et constituer des socles d'interprétation des impacts des nouvelles technologies sur les territoires. Les sciences sociales dans leur analyse des rapports milieux/sociétés/Tic abordent, étudient et restituent de différentes manières, la nature de leur dynamique. Ainsi, n'est-il pas intéressant de considérer dans notre étude les approches et les productions des autres sciences sociales pour mieux affiner la compréhension de nos objets d'étude et de notre terrain de recherche ?

Nous avons donc recours à la pluridisciplinarité pour comprendre certains aspects insaisissables par le biais d'une notre seule approche géographique. Cette démarche pluridisciplinaire n'est pas juxtaposée à notre méthode géographique mais elle en est son complément. Il s'agit de voir en quoi le rapprochement de la géographie avec les autres sciences sociales permet de pénétrer dans chaque discipline et d'y puiser les raisonnements enrichissants pour notre étude. Les Tic ne sont pas une discipline mais des objets d'études ; elles ne sont pas aussi réservées, comme on pourrait le croire, aux ingénieurs en télécommunications et pris dans leur totalité, aucune science n'a la prétention d'expliquer la complexité du phénomène Tic. Lors des symposiums NETSUDS de 2007 et 2009, une bonne part des interventions ont évoqué les difficultés à saisir les manifestations territoriales des Tic. En outre, le monde des Tic représente dans l'univers des scientifiques un sujet d'étude difficilement saisissable en raison de la rapidité des progrès technologiques sans précédent auxquels nous ne sommes pas habitués. L'étude des Tic sur les territoires doit procéder volontairement de la pluridisciplinarité pour être à bien. Aujourd'hui, cette approche pluridisciplinaire est une nécessité absolue lorsqu'on veut minimiser la complexité du phénomène, son évolution très rapide et les innovations révolutionnaires qu'il engendre. La pluridisciplinarité situe notre géographie dans une dynamique d'échanges de connaissances, de méthodes et de conclusions avec d'autres disciplines avec comme objectif un enrichissement réciproque sur un objet scientifique étudié par divers spécialistes. Notre volonté est donc de parcourir les travaux d'autres sciences sans se soucier des frontières que d'ailleurs la géographie ne connaît pas. Cette approche pluridisciplinaire constitue un moyen de s'approprier des résultats transversaux des économistes, des sociologues et des politistes pour comprendre la complexité du monde nouveau des télécommunications. C'est le principe

du GDRI/NETSUDS dont la composition scientifiques diversifiée a permis de croiser les regards scientifiques sur une dimension de la question ; les observations diverses sur une question initiale donnent également des enseignements divers sur la question initiales. Par exemple, l'analyse des membres de NETSUDS sur la question du service universel en Afrique et en Asie a fait l'objet d'une publication d'articles scientifiques sur divers sujets à différentes échelles territoriales sur des domaines variés. Dans cet ouvrage, certains résultats présentés, alimentent des discussions par des échanges contradictoires mais constructifs. Alors, cette démarche pluridisciplinaire de notre groupe de recherche nous conforte dans notre choix d'en faire un moyen d'examiner globalement la question. Par contre, cette approche peut être déroutante dans la mesure où elle peut nous faire divaguer du cadre de réflexion sur les éléments socio-spatiaux que nous abordons dans cette étude. C'est pourquoi, l'approche géographique reste et demeure dans cette étude, l'outil privilégié d'observations et d'analyses des manifestations spatiales du processus Tic dans l'agglomération dakaroise.

## **1. Les TIC dans les autres sciences sociales : démarches et atouts pour une géographie des TIC**

Les sciences sociales portent une attention particulière à l'univers complexe des nouvelles technologies. Les communautés scientifiques s'intéressent à leurs spécificités technologiques et s'interrogent sur leur présence dans tous les domaines de la vie quotidienne. Cet intérêt s'explique également par les bouleversements profonds qu'elles engendrent dans leur domaine respectif, on parle même de révolution ; alors « tout le monde » s'y intéresse. Comme en géographie, ces sciences sont confrontées à l'ubiquité des Tic et des nouveaux rapports qu'ils font naître dans le champ d'étude. Ainsi, les sciences politiques, celles de la communication, la sociologie, l'économie, constituent des sphères d'analyse du processus des nouvelles technologies.

Les chapitre X de notre travail, consacré à l'analyse des impacts des politiques étatiques sur la dynamique des Tic à Dakar, intègre les interprétations des auteurs politistes. La sociologie donne lieu à des interprétations sur les caractéristiques et les enjeux immatériels des acteurs concernés par le phénomène. Le chapitre VI s'appuie sur les analyses de sociologues pour cerner la problématique autour du secteur dit informel dont l'action sur la dynamique des Tic à Dakar fait partie des facteurs structurants majeurs. Dans les chapitres et X, les travaux de sociologues (S. Proulx et P. Breton) sur les usages du téléphone et d'Internet

constituent un promontoire à partir duquel la lecture sociodémographique du phénomène peut se baser. Les sciences de l'information et de la communication forment à elles seules une manne importante d'informations en ce sens qu'elles mettent l'information au cœur de leur démarche et analyse les enjeux liés aux formes révolutionnaires par lesquelles elles se diffusent. Leur analyse sur l'appropriation de l'information à travers les multimédias et les usages sociaux qui en découlent constituent pour notre chapitre IX des éléments d'orientation dans l'interprétation des résultats de nos investigations. Les sciences économiques nous permettent de mieux mesurer l'impact de la révolution numérique sur l'économie des territoires.

### ***1.1. La sociologie comme outil d'analyse du phénomène***

La sociologie est certainement la science sociale la plus proche de notre discipline car en s'intéressant à la société, elle touche le cœur de la recherche des géographes : l'espace. Il ne s'agit pas de développer les concepts et les méthodes de la sociologie dans ce travail mais de s'en servir pour la construction de notre méthode. Les analyses des sociologues demeurent des sources importantes dans la compréhension des phénomènes spatiaux. Elle s'est développée au XIX<sup>ème</sup> siècle en s'inspirant des nouveaux paradigmes qui émergent de la pensée de ses fondateurs Marx, Weber et Durkheim. Les géographes qui étudient des variables socio-spatiales pour comprendre des faits territoriaux se voient offrir un appui scientifique par la méthode sociologique notamment la méthode structurale développée par l'anthropologue chevronné C. Lévi-Strauss. En ce qui concerne les Tic la masse d'études réalisées sur la question représente des atouts non négligeables pour la conduite de nos recherches.

#### **1.1.1. La sociologie au service de l'analyse territoriale**

Selon E. Lazega (1998), la méthode structurale en sociologie « *cherche à reconstituer un système de relations et à décrire l'influence de ce système sur le comportement de ses membres* »<sup>138</sup> Dans ce cas, qu'en est-il pour les systèmes soumis à l'univers des télécommunications modernes ? E. Lazega soutient que cette méthode structurale est « *pratique pour la compréhension et l'explication même si les systèmes de relations sociales*

---

<sup>138</sup> LAZEGA Emmanuel. *Réseaux sociaux et structures relationnelles*. Que sais-je. Ed. PUF, Paris. p. 3.

sont complexes »<sup>139</sup>. Pour les sociologues, les Tic sont révélatrices des comportements des individus sur l'espace et peuvent être utilisées comme des outils d'analyse de certaines situations sociales territorialisées notamment au sein de réseaux. Nous avons relevé le renforcement des réseaux sociaux avec l'avènement de la « *course contre le temps* » (F. Jauréguiberry, 2003)<sup>140</sup> où le téléphone et Internet en constituent les principaux catalyseurs. Les analyses sociologiques sur les territoires urbains mettent en exergue les attributs immatériels à travers l'étude du comportement des individus et la notion de lieu suivant ses rôles et ses caractères fonctionnels. Plusieurs objets d'études sociologiques se recoupent avec ceux de l'analyse géographique. La question des mobilités urbaines est dans ce contexte une variable unissant les problématiques sociologiques et géographiques d'autant qu'elles se remodelent avec l'introduction des nouvelles technologies dans les territoires. M. H. Massot et J. P. Orfeuil (2004) parlent des mobilités comme étant « *le reflet de trois transition majeures : démographique, urbaine et automobile* »<sup>141</sup> Les sociologues ont donc pris en compte les innovations territoriales portées par les conséquences de la révolution industrielle. Ces auteurs n'intègrent pas les facteurs immatériels liés au développement des nouvelles technologies mais par la force de présence des Tic dans le développement des mobilités, certains sociologues soulignent leur rôle dans sa structuration. R. Cervero (2004) met en évidence la manière dont les innovations communicationnelles constituent des alternatives aux modes anciens d'information et donne l'exemple des systèmes de transport intelligents (STI). d'après lui, « *bien que les émissions de radio d'information, de nouvelles avancées technologiques relatives à la collecte et au transfert des données visent à les rendre encore plus précise et complètes* »<sup>142</sup>. F. Jauréguiberry dans son ouvrage « *les branchés du portable : sociologie des usages* »<sup>143</sup>, montre comment à travers la manière d'utiliser le portable décline l'identité d'un lieu sur un territoire, marque de nouvelles temporalité et une nécessité de « *réaménager le temps* »<sup>144</sup> avec une « *meilleure organisation des tâches dans leur déroulement et leur*

---

<sup>139</sup> Ibid.

<sup>140</sup> JAUREGUIBERRY Francis. *L'urbanité par la brutalité médiatique : l'usage des téléphones portables dans les cafés*. In Les annales de la recherche urbaine. N° 77. p. 60.

<sup>141</sup> MASSOT Marie Hélène et ORFEUIL Jean Pierre. *Les mobilités urbaines dans 20ans*. In Les sens du mouvement, sous la (dir) de S. Allemand, J. Levy et al. Ed. Belin. 2004, p. 219.

<sup>142</sup> CERVERO Robert. *Urbanisme traditionnel, nouvelles technologies et choix de mobilités*. In Les sens du mouvement, sous la (dir) de S. Allemand, J. Levy et al. Ed. Belin. 2004 ; p. 231.

<sup>143</sup> JAUREGUIBERRY Francis. *Les branchés du portable. Sociologie des usages*, Ed. PUF. Paris, 2003

<sup>144</sup> JAUREGUIBERRY Francis *L'urbanité par la brutalité médiatique : l'usage des téléphones portables dans les cafés*. In Les annales de la recherche urbaine. N° 77. p.60.



*successions* »<sup>145</sup>. Ainsi les usages du téléphone et d'Internet modifient la perception du temps, annihilent certaines contraintes émanant de dysfonctionnements organisationnels du territoire. Le sociologue analyse les rythmes des différentes activités humaines incorporant dans leur déroulement les Tic et montre comment les comportements des individus s'enchevêtrent et se complexifient dans des logiques spatiales et temporelles. L'accroissement des mobilités tend vers la disparition de « *l'identité unique* »<sup>146</sup> au profit d'une « *identité plurielle* » qui non seulement se diversifie notamment dans l'espace virtuel, compliquant ainsi le travail d'analyse des sociologues et des géographes sur la question de leur objet commun : le réseau. G. Di Méo (2005) parle « *d'une inflation numérique indéniable et une variété de choix d'identité possible* »<sup>147</sup> qui matérialise sur le cyberspace.

### 1.1.2. Quel enseignement pour la géographe des Tic?

En quoi, le rapprochement de la sociologie et de la géographie permet-il de pénétrer la problématique des Tic dans les territoires ? Le recours à la sociologie par les géographes implique selon J. Gardin (2004) « *de savoir à quel cadre théorique rattacher les travaux de géographie dans le cadre plus vaste de l'étude des sociétés* »<sup>148</sup>. Le territoire est un concept essentiel dans les analyses géographiques et sociologiques. En interrogeant le rapport de l'Homme à l'espace (la géographie) on interroge la société (la sociologie) comme si le travail du géographe était un préambule à celui du sociologue. Rappelons que nous ne cherchons pas discuter les méthodes mais à cerner les liens qu'elles entretiennent entre elles afin de répondre à notre problématique de recherche. Le phénomène devient plus complexe avec l'analyse nécessaire de différents réseaux (réseau technique, social et virtuel). Les nouvelles technologies s'expriment sur le territoire uniquement en réseau à la fois physiques et virtuels. Le sociologue cherchant à mettre en relief la valeur sociale de l'individu, l'étudie à travers le réseau : le cœur de la problématique de la sociologie notamment urbaine. La convergence des réseaux sociaux physiques et virtuels est devenue avec le développement des technologies d'information une réalité urbaine dont l'imbrication amplifie la vocation des réseaux sociaux territorialisés, car chaque individu se donne les moyens de marquer sa présence et son

---

<sup>145</sup> Ibid. p.60

<sup>146</sup>DI MEO Guy et BULEON Pascal. *L'espace social: lecture géographique des sociétés*. Ed. Armand Collin, Paris, 2005. p. 45.

<sup>147</sup>Ibid.

<sup>148</sup> JEAN Gardin et al. *Quelle sociologie pour les géographes quelle géographie pour les sociologues ?*. STRATES N° 11 2004. En ligne sur <http://strates.revues.org> (Le, 14 Février 2011).

appartenance à ces réseaux. Par exemple dans un territoire urbain, chez des néocitadins, l'appartenance à la même ethnie et au même terroir d'origine peuvent justifier la constitution d'un réseau social sur cet espace pour juguler la distance mentale qui les sépare de leur ville ou campagne d'émigration et les permet de mieux s'intégrer dans la ville. La faculté de l'individu à exposer son identité par une image, de converser avec ses adhérents quel que soit leur lieu de vie, transforme les règles d'interaction des membres d'un même réseau social. Ainsi, la sociologie des réseaux fournit à l'analyse territoriale un moyen pour mieux affiner la compréhension de la notion de réseau. Le sociologue met en évidence le modèle constitutif et la structure de ce réseau à travers une analyse des individus et en tire des conclusions dont le géographe peut s'en saisir pour étayer les siennes obtenues à la suite d'une analyse fondée sur une approche territoriale. Les nouvelles technologies en investissant les réseaux sociaux, deviennent utilitaires dans le fonctionnement des réseaux dont elles rétrécissent le poids de la distance et du temps.

Le géographe se saisit également des techniques d'enquêtes et d'entretien du sociologue pour voir la mesure humaine du phénomène dans les territoires. Pour notre part, dans l'analyse des données issues d'enquêtes et d'entretiens, nous nous sommes inspirés de la démarche sociologique pour trouver des explications aux résultats sociologiques de l'impact de l'utilisation des nouvelles technologies dans les quartiers populaires où il était difficile d'avoir des statistiques. Nous nous sommes alors contentés d'une analyse des données immatérielles en nous rapprochant des méthodes sociologiques pour comprendre le processus des Tic auprès d'acteurs dont l'activité dépend largement du secteur informel.

En synthétisant les démarches sociologique et géographique on obtient une grille d'analyse des phénomènes socio-territoriaux qui relativise la complexité de notre travail et constitue un moyen d'appréhension des variables sociologiques déterminants dans la compréhension globale des faits territoriaux abordés. Notre travail de géographe ne s'arrête pas pour autant à cette analyse car, il met en évidence les aspects économiques du phénomène des Tic d'où l'intérêt de voir comment les économistes ont abordé cette question des Tic sur les territoires.

## ***1.2. Économie et TIC : la gestion de l'information source de plus value***

Le travail des économistes participent de la conception de notre modèle théorique de recherche d'autant plus que les enjeux économiques autour du processus influencent les stratégies des acteurs et entraînent des décompositions et recombinaison spatiales. Il est unanimement reconnu que le développement des technologies a contribué à relever les niveaux économiques des sphères qu'elles ont véritablement intégrées. La notion de gain tient dans ce contexte une signification financière car les entreprises et les administrations n'ont point hésité à investir dans les Tic. Un gain qui n'est pas seulement en termes de bénéfices mais aussi en termes d'organisation et de gestion de l'ensemble des éléments facteurs de profit. La gestion de l'information devient un enjeu aussi bien pour les entreprises que pour les administrations. On assiste donc à sa valorisation : sa diffusion devient un enjeu économique. La place de l'économie dans les technologies numériques est tellement forte que les innovations qu'elles portent dans l'organisation des systèmes productifs à donner naissance à ce P. Muet et N. Curien (2004) appellent la « *nouvelle économie* ».

Dans les pays du sud cette nouvelle économie existe en parallèle avec une économie informelle parfois indispensable à la continuité des prestations formelles sur les territoires. A Dakar, ce qu'on appelle l'économie populaire a un rôle primordial dans la diffusion des Tic au plus près des masses populaires. A. Chéneau-Loquay (2004) soutient cette « *compatibilité de l'économie informelle avec la diffusion des Tic* »<sup>149</sup>, imprégnées des réalités urbaines africaines, dans lesquelles le rôle de l'État est d'habitude prolongé par les acteurs de l'économie populaire. Ce rôle est primordial dans la mesure où l'informel *représente* « 60 à 80% de l'économie dans les pays africains »<sup>150</sup>.

### **1.2.1. L'information un produit d'enjeux économiques sur les territoires**

Des changements sont intervenus dans l'organisation du travail grâce à l'introduction des Tic dans différents secteurs de production. Non seulement elles boostent les productions dans certains domaines mais elles constituent elles mêmes une industrie des nouvelles

---

<sup>149</sup> A. CHÉNEAU-LOQUAY Annie. *Comment les NTIC sont-elles compatibles avec l'économie informelle en Afrique ?* En ligne : <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/Ch%E9neau-Loquay.pdf>; Le 12 septembre 2010.

<sup>150</sup>Ibid. p. 349.

technologies. Elles sont à l'origine de changements structurels à travers l'émergence d'innovations dans la gestion de l'information. Ce qui explique l'intérêt de la diffusion de l'information qui est devenue un moteur des savoirs et des connaissances et un enjeu économique du monde actuel. Le lien entre investissement, coût et profit dans le domaine des Tic prend tout son sens lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre des offres sur le marché. Dans les territoires africains, l'originalité des modes d'appropriation aboutit à des alliances inédites, parfois contre nature entre des acteurs que tout différencie par exemple entre État et secteur non légalisé ou entre opérateurs et revendeurs non déclarés). Ainsi, la commercialisation des moyens d'accès à l'information via Internet ou la téléphonie se fonde sur des logiques de rentabilité basée sur des lois de marché. Les innovations ont des conséquences territoriales dont les impacts dépendent de leurs fonctions de production, de leur utilité sociale et de la capacité des consommateurs à se les approprier.

### **1.2.2. L'économie numérique ou l'invention d'une matière première numérique**

Il est vrai que les Tic ont un impact sur l'économie et ce grâce à la manière dont circule l'information. Donc, ce n'est pas la technologie qui est devenue porteur de prospérité mais l'information qu'elle est capable de véhiculer. Ce qui marquant dans les progrès technologiques actuels, c'est la prouesse de l'invention du numérique. Le numérique a incontestablement tout simplifié et ainsi devenu une matière première utilisée dans plusieurs domaines de production. On numérise ainsi les appareils, les livres, les archives historiques et surtout l'information de sorte qu'ils soient représentatives de leur profil initial et en meilleure qualité. Cette révolution numérique à l'image de celle de l'industrie au XIX<sup>ème</sup> siècle est porteuse de changements sur le plan économique. En dehors de cette industrie de pointe informatique florissante dont *Microsoft* et *Apple* en sont les symboles les plus distinctifs, le traitement numérique de l'information se dresse aussi en tant que service de haute plus value dont *Yahoo*, *Google* ou *Facebook* en sont les portes étendards. S'agissant de la téléphonie, *Samsung* et *Nokia* mais encore *Apple* qui symbolise cette convergence de l'information avec la conception de l'i-phone, dominant le secteur. Donc ces structurations, ses inventions et innovations donnent une certaine grandeur à l'information et une capacité à transmettre des connaissances et des savoirs et à générer des profits. La valeur de l'information est portée par les moyens de télécommunications dont l'empreinte sur nos activités dessine les contours d'une nouvelle économie qui s'organise à travers les créations de contenus véhiculés à travers

les réseaux de télécommunication numérisée. N. Curien et P. A. Muet, (2004)<sup>151</sup> décrivent comment l'information est devenue importante dans la production économique car les techniques par lesquelles circulent l'information n'ont jamais été aussi sophistiquées. Avec l'invention de l'écriture l'information restait indissociable du support sur lequel elle est inscrite ; le contenu pour être exploité doit bouger avec le contenant. L'invention de l'imprimerie a permis une reproduction des supports matériels. Ces supports ont connu depuis Gutenberg des évolutions notables dont la plus récente est l'ordinateur mis en réseau. L'avantage des nouvelles technologies c'est de parvenir à la dématérialisation de l'information qui désormais circule de manière ubiquitaire sous des formats numérisés. Donc l'avancée technologique c'est la numérisation qui influence l'économie. Selon les auteurs, « *la dématérialisation* » de l'information et l'hybridation (...) transforment en profondeur les conditions de l'accès au savoir et à la culture, ainsi que les modalités de production et de consommation des biens et des services purement informationnels (c'est à dire échangeables en ligne), les conséquences de la pénétration des Tic dans l'économie «matérielle» apparaissent à priori moins évidentes»<sup>152</sup>. Aujourd'hui, dans un contexte de mondialisation, les technologies numériques de plus en plus pointues sont au cœur de l'économie réelle dont elles accélèrent les processus. Une distinction est même faite en fonction des domaines où l'information a des enjeux financier, citoyen, scientifique ou économique avec des dispositifs technologiques mis en œuvre dans le seul objectif de rendre son accès et son utilisation utiles et producteurs de savoirs et de richesses.

Ce contexte de mondialisation se conjugue dans le cadre de la nouvelle économie, aux caractéristiques socio-économiques pour constituer une image originale des activités Tic dans le continent. Plus précisément au Sénégal, la mondialisation est à l'origine de l'ouverture du marché des télécoms qui a vu débarquer des firmes transnationales. L'économie populaire est un pan important des activités commerciales donc son rôle très important dans le processus d'accès notamment aux terminaux de télécommunication s'explique par son expérience dans la commercialisation des biens et services de première nécessité. Au niveau des populations, l'on s'interroge sur les effets bénéfiques en termes d'économie du territoire c'est-à-dire de capacité de gain en temps et de dépenses financières au quotidien. Donc analyser la question sous l'angle de son développement économique permet de comprendre certaines réalités

---

<sup>151</sup>. CURIEN Nicolas et MUET Pierre. A. *La société de l'information*. Ed. La Documentation française, Paris, 2004. 310 p.

<sup>152</sup>Ibid. p. 33

territoriales car les enjeux économiques posent une question fondamentale : à qui profite la bonne santé économique et financière du secteur des télécommunications au Sénégal ? C'est certainement aux politiques de répondre à cette question car la responsabilité de la régulation et du fonctionnement du secteur est du ressort des politiques. Quelles sont les politiques publiques en matière de télécommunications au Sénégal et comment influencent-elles la dynamique dans l'agglomération dakaroise ?

### ***1.3. Les politiques publiques comme outil d'analyse du phénomène Tic***

#### **1.3.1. Politiques publiques et territoires**

L'analyse des politiques publiques peut être intéressante dans la mesure où, les orientations de l'aménagement urbain émanent des pouvoirs publics. En outre, à l'heure du numérique, les politiques publiques se déploient sur les territoires avec des enjeux importants sur la question de la régulation et du statut juridique des territoires virtuels qui sont encore des champs en débats. Administrer les Tic, c'est administrer le territoire. Donc analyser l'action publique dans les territoires représente un atout méthodologique pour le géographe. Ainsi, nous ne tentons pas définir en profondeur les politiques publiques mais plutôt de saisir leurs apports au développement du phénomène dans les territoires. Pour G. Di Méo (2005), « *la politique se construit avec et dans l'espace, s'affirmant ainsi en tant que composante majeure du territoire donnant de la matière à l'analyse géographique* ». Les politiques publiques, une branche récente des sciences politiques, sont définies comme des sciences de l'État en action et se présentent sous forme de méthodes au service des décideurs étatiques soucieux d'améliorer l'administration des territoires centralisés et décentralisés. Ainsi, avec le développement de l'urbanisation, on assiste davantage à une nécessité de régulation sociopolitique des territoires où se centre également le regard du géographe. Les politiques publiques régulent l'organisation et l'orientation des territorialités urbaines marquées par une forte présence de l'autorité publique et la disparition des cadres d'autorité coutumière et de certains types de rapports traditionnels qui charpentent les sociétés. La ville est marquée par l'éclatement des structures traditionnelles, l'introduction de nouvelles fonctions socioprofessionnelles, la poussée de nouveaux mouvements de division du travail, de découpage de l'habitat et des activités économiques. L'identité professionnelle apparaît de plus en plus comme la variable principale de distinction des communautés urbaines.

La dimension stratégique des politiques publiques sur les territoires urbains renvoie à la détermination des aspects politiques et juridiques dans la relation entre Tic et territoire. L'introduction de la dimension stratégique dans la gestion du territoire urbain s'accompagne de la mise en œuvre de politiques publiques destinées à organiser et à rationaliser les pratiques territoriales dans leur zone de prédilection. Ainsi, chaque secteur urbain par ses acteurs, ses ressources et en fonction de sa localisation planifie puis adopte la stratégie nécessaire à son développement. Cependant, le pouvoir de planification et de mise en œuvre d'une stratégie sectorielle de la gestion urbaine est défini par les politiques publiques. Par exemple, pour les secteurs de l'administration, des transports, de l'habitat, de l'accès aux besoins vitaux, ce sont les politiques au niveau central et décentralisé qui planifient les stratégies, et déterminent les acteurs et les règles formelles régissant leur fonctionnement et leur pouvoir.

En ce qui concerne le secteur des télécommunications, l'engouement qu'il a suscité appelle l'implication des politiques publiques. Mais les Tic apparaissent avec des innovations très complexes à canaliser mais très utiles à la gestion des territoires. Leurs spécificités technologiques leur confèrent une capacité de mise en réseau des lieux et des hommes facilitant ainsi les stratégies de développement territorial mais rendent difficile leur maniabilité politique. Elles soulèvent par exemple avec Internet la question juridique de la propriété, du droit d'auteur, de la protection de la vie privée du statut du cyberspace etc. L'absence d'une législation claire dans ce domaine est à l'origine de controverses et de conflits scientifiques chez les politistes et les juristes notamment. Pour les géographes la nature du territoire virtuel pose problème. Peut-on considérer une interface « écran » comme un espace à fortiori un territoire. Internet est –il un territoire comme les autres ?

L'analyse de travaux de politologues apporte un début réponse à une de nos questions fondamentales soulevées dans notre dernier chapitre, consacré aux politiques de vulgarisation menés par les acteurs publics dans le domaine.

### **1.3.2. Les politiques publiques dans la relation Territoire/TIC: quels enseignements pour le géographe ?**

Les recherches en sciences politiques traitant du lien entre territoire et développement numérique et celles qui se sont penchées sur les territoires africains constituent des dimensions par lesquelles nous pouvons appréhender les aspects politico-territoriaux du phénomène. On ne peut pas occulter les textes internationaux, régionaux et nationaux

régissant le cadre juridique des Tic ou de manière plus large la société de l'information. Les projets des politiques sénégalaises tout comme les textes régionaux tentent de construire un cadre juridique et administratif propice au développement de la société de l'information dans les territoires africains. Le Sénégal a inscrit dans sa lettre de politique sectorielle un volet concernant les infrastructures de l'information et au niveau de l'Afrique de l'ouest, dans les objectifs la Communauté des États d'Afrique de l'Ouest (CDEAO) figure en bonne la question de la réalisation de l'accès universel des populations aux terminaux de communication. Cette politique est menée par l'État avec le concours des opérateurs et les bailleurs internationaux. Il a voté la loi sur la cybercriminalité<sup>153</sup> en janvier 2008 afin de protéger les usagers d'Internet et établi un nouveau code des télécommunications en 2010. A l'échelle mondiale, c'est dans le cadre de l'Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) que peut être abordé le problème de la diffusion coordonnée des Tic.

L'ensemble de ces textes et projets appliqués ou pas ont des retombées territoriales et son analyse constitue un point de vue sur les aspects spatiaux du processus d'insertion des Tic dans les territoires urbains. Quelques travaux de chercheurs politistes ou juristes nous servent moyens d'analyser des aspects politico-juridiques de la question. Ces études sont récentes et nombreuses mais l'analyse remarquable de A Cissé (2007)<sup>154</sup> résume tout. Selon lui, « *les tensions entre le global et le local, le juridique et l'éthique, entre les normes sociales et les normes juridiques dans un contexte de diversité des expressions culturelles, d'un fort développement des réseaux et des acteurs, à l'avènement de la mondialisation et du développement durable* ».

D'une manière générale, les sciences politiques se sont intéressées à la question en ce sens que leur développement nécessite des actions coordonnées projetées et des cadres réglementaires. Dans l'ensemble, certains travaux analysent des faits territoriaux pour démontrer en quoi l'introduction de l'innovation communicationnelle transforme les institutions et les sociétés. La prise en compte des approches et des aspects de la sociologie, de l'économie et des sciences politiques fournit des clés d'analyse supplémentaire d'un phénomène complexe sur un territoire marqué par des spécificités remarquables. Néanmoins,

---

<sup>153</sup> « C'est-à-dire toutes les infractions commises par l'entremise des outils technologiques. En effet, à cette date, une vaste réforme a permis de doter notre pays d'un ensemble de textes de lois, notamment la loi n° 2008 - 11 du 25 janvier 2008 portant sur la cybercriminalité ». D'après [www.adie.sn](http://www.adie.sn), le 20 mars 2012

<sup>154</sup> In symposium NETSUDS, Dakar 2007.



les contraintes ne sont pas totalement dissipées car des contraintes restent attachées à nos démarches de terrain et à l'analyse de l'évolution du phénomène.

## IV. DES CONTRAINTES MÉTHODOLOGIQUES

### 1. Les concepts et paradigmes ambigus d'un sujet évolutif et glissant

Des contraintes se sont dressées à nous ; compliquant ainsi la saisie avec certitude de certaines réalités inhérentes à la relation des Tic/territoire. Ces difficultés nous les avons vécues dans la partie consacrée au cadre théorique où il est nécessaire de discerner les concepts et notions véhiculés dans cet exercice de fond. C'est pourquoi, dans le cadre de cette étude, les significations des concepts centraux analysés, décrivent notre propre compréhension que nous avons de ces derniers. Malgré nos travaux préliminaires sur les concepts, il pourrait subsister toujours une insuffisance du discernement des concepts et paradigmes fondamentaux formant la base de cette recherche. La description des concepts d'espace, de territoire, ou des notions de réseau, de distance etc. ne peut pas être menée dans cette géographie des Tic comme s'il s'agissait d'une géographie d'objets concrètement délimités sur l'espace avec des repères apprivoisés par le géographe. L'exemple du concept de réseau est édifiant et pour cause comment pouvons nous mesurer un réseau invisible comme celui d'Internet ? Pourtant, Gabriel Dupuy soutient qu'on peut analyser Internet avec la même approche que les autres réseaux déjà bien connus (G. Dupuy, 2002) « *par sa morphologie, sa topologie et son organisation industrielle* ». De toute manière, les territorialités induites par les réseaux virtuelles s'expriment de manière difficilement saisissable et rendent notre approche tributaire de cette caractéristique. Nous espérons par ailleurs, que grâce aux nombreuses études faites sur ces sujets par tant d'auteurs chevronnés, avoir eu les définitions convenables et justes des conceptions et notions qui constituent l'ossature de la réflexion.

L'étude d'un même objet par diverses sciences suppose l'existence d'approches propres à chaque champ de réflexion : cerner la question sous l'angle par lequel chaque discipline l'aborde peut être une démarche périlleuse. Chaque science sociale porte sur la question des Tic une approche que seuls maîtrisent ses spécialistes. L'inconvénient de juxtaposer les approches de plusieurs disciplines comporte donc des risques évidents de confusions dans l'interprétation que nous faisons de leurs résultats ; ce qui pourrait dépouiller ces études de

leur substance et biaisée les nôtres surtout lorsqu'on est confronté à des approches trop techniques. Cependant, même si nous ne sommes pas des apprentis de ces sciences, nous détenons certaines capacités pour tirer partie de leurs approches. Globalement, elles comportent des atouts en faveur de notre étude.

Par ailleurs, le domaine des technologies est marqué par une évolution très rapidement. Ce qui explique que nombre de données collectées peuvent avoir une durée de validité très courte. Ainsi, dans notre analyse des données, l'étude d'une situation momentanée devient inévitable au risque de ne pouvoir exposer les travaux que nous avons réalisés sur des épiphénomènes comme des télécentres ayant été au cœur de la dynamique et qui ont quasiment inexistantes aujourd'hui. Cette rapidité de l'évolution dans l'univers des Tic explique sans doute le peu d'ouvrages produits par les chercheurs. La plupart des travaux publiés le sont sous forme d'articles de revues scientifiques dont beaucoup ne sont qu'en ligne avec des contenus souvent très vite dépassés. Il n'est pas rare de tomber sur des articles scientifiques mort-nés car les changements sont fulgurants ; notre article sur les télécentres à Dakar : entre faillite, résistance et reconversion en est un exemple. Le sujet des télécentres est du reste la première étape de notre travail d'analyse spatiale que nous avons démarré par une cartographie des points d'accès publics. Ce travail de relevé a été nécessité un parcourt de rues de toutes zones étudiées.

## **2. Une recherche de terrain entre efforts physiques et posture diplomatique**

La cartographie et l'enquête relèvent du parcourt du combattant. Etant confronté, dès le départ, à un espace d'étude vaste et hétérogène, il a fallu donc procéder à une sélection sur la base de critères socio-géographiques des zones urbaines où les recherches devraient être menées. Donc, un parcourt de toutes les rues des quartiers choisis est nécessaire pour effectuer les relevés cartographiques d'autant plus que Sonatel ne dispose pas d'une cartographie des télécentres et peut être non plus d'une base de données sur l'adressage des lieux d'accès ou simplement n'a pas voulu coopérer avec nous. Alors, il nous fallait battre le macadam pour la cartographie des lieux d'accès et le parcourt de toutes les rues des quartiers était une mission qui s'imposait pour une fiabilité des relevés cartographiques. La lourdeur de ce travail réside dans le fait qu'il fallait parcourir des kilomètres pour pointer sur nos fonds de carte les télécentres, les cybercentres et autre hauts lieux des quartiers. A titre anecdotique,

nous avons parcouru pour la médina environ 120km<sup>155</sup> entre 2007 et 2009. En outre, la non mise à disposition des adresses des télécentres, nous expose au risque d'en oublier certains mais aussi de représenter un lieu fermé sans avoir l'occasion de discuter avec son gérant. Justement les lieux d'accès fermés ont été cartographiés grâce aux pancartes laissées à sur leur devanture ; et même si nous interrogeons le voisinage pour assurer de l'existence antérieure du point d'accès public, cette démarche reste moins fiable.

Tout compte fait, la constitution des méthodes de recueil et d'analyse d'un sujet complexe n'a pas été facile. Cependant, l'approche géographique corroborée par d'autres démarches constitue un socle d'exploration pertinente, même si dans la recherche appliquée nous sommes confrontés à certaines difficultés qui d'ailleurs s'expliquent par les hétérogénéités de l'espace d'étude.

## **Conclusion**

La mise en place de notre méthodologie repose sur une pluralité de choix d'approches destinés à réduire la complexité de la relation entre Tic/territoire et à appréhender au mieux l'originalité des territorialités de l'agglomération dakaroise. C'est d'abord par une documentation livresque. Ces lectures ont favorisé la mise en place des contours de l'analyse de la problématique générale et la construction d'une méthode d'analyse sous un angle d'approche prompt au traitement des données recueillies. Il nous a également permis de nous familiariser avec les termes souvent très techniques nécessaires à la description des phénomènes. La lecture approfondie et le traitement de la documentation notamment géographique met à notre portée des mots pour nommer les objets et des concepts pour les décrire, les classer et les interpréter.

Notre étude sur le phénomène des Tic à Dakar s'est ancré dans l'esprit de NETSUDS avec la collaboration d'institutions comme Enda Tiers Monde et l'agence de régulation des postes et des télécommunications du Sénégal (ARTP) qui à un moment donné, nous ont consenti l'ancrage institutionnel nécessaire à la bonne conduite de nos recherches de terrain. Cette démarche institutionnelle a ainsi appuyé notre approche géographique en la donnant

---

<sup>155</sup> Calculer grâce aux outils sur Google Earth sur les trois périodes de cartographie réalisées. (Le, 17 novembre 2010)

plus de pertinence en plus de la nombreuse documentation à notre portée sur les politiques et les projets d'envergure nationale et régionale.

Notre approche du global au local sur le phénomène représente un atout indéniable pour la compréhension de la problématique des technologies nouvelles de télécommunications, d'où l'importance voir aussi comment les politiques d'accès et des usages se déclinent dans le continent et quelle est la part et le rôle du Sénégal dans ce processus ?

***DEUXIÈMEPARTIE : CONTEXTE GEOGRAPHIQUE  
DE L'INSERTION DES TIC,DU GLOBAL AU LOCAL***

**CHAPITRE III : DEPLOIEMENT DES  
INFRASTRUCTURES ET APPROPRIATION DES TIC A  
TRAVERS LES PROJETS : LE SÉNÉGAL EN AFRIQUE, UNE  
SITUATION RELATIVEMENT FAVORABLE**

**Introduction**

En dépit de l'intégration de manière spectaculaire de la téléphonie mobile dans le quotidien des populations, l'Afrique reste toujours confrontée au défi de la démocratisation d'Internet. En 2010, le continent était encore très loin du compte, il ne comptait que 14% de taux de pénétration contre 64% pour les pays développés(UIT 2010)<sup>156</sup>. Comparé à l'Europe occidentale, l'Amérique du Nord et l'Asie de l'Est, Internet est à un faible niveau de développement en Afrique. Cette faiblesse est-elle imputable à son retard économique ? Au sein des pays développés, Internet est une réalité ; il s'est rapidement développé du fait de la présence de facteurs techniques et socio-économiques favorables. Ainsi, un bon déploiement infrastructurel et un contexte social propice à l'appropriation de la technologie d'Internet ont conduit de manière efficace la construction de la société de l'information et des savoirs dans les pays du Nord. Dans sa publication de 2010<sup>157</sup>, l'UIT a classé les pays selon leur Indice de Développement des Tic ((IDI) compris entre 0 et 1)<sup>158</sup> ; les pays riches sont en tête de peloton, la Suède est à 7,85, la Corée du Sud à 7,68, la France à 6,55 ou l'Estonie à 6,41. Nous pouvons en déduire qu'un accès efficace à Internet doit s'inscrire dans une dynamique fondée d'abord sur trois facteurs : une bonne couverture du territoire en infrastructures (constituées d'un ensemble de réseaux raccordés par des câbles et des antennes relais formant ce que P. A. Muet et N. Curien (2004) appellent « *le réseau des réseaux* »), des possibilités d'accès

---

<sup>156</sup> D'après la publication de l'UIT: *Mesurer la société de l'information*, 2010. 12p.

<sup>157</sup> Ibid.

<sup>158</sup> Selon l'UIT, l'IDI est « *un outil composé de 11 indicateurs reflétant l'accès aux Tic, l'utilisation des Tic et les compétences dans ce domaine ; cet indice a été élaboré pour mesurer le niveau et l'évolution sur la durée des Tic en tenant compte de la situation des pays tant développés qu'en développement. Il est plus pertinent que les autres indicateurs qui ne rendent pas compte des progrès d'ensemble que réalise les pays en vue de devenir des sociétés de l'information* » p. 3.

démocratiques aux terminaux et des conditions sociales et économiques propices à l'appropriation ; telle est la réalité pour les pays développés.

S'agissant des infrastructures, l'observation de leur répartition à l'échelle internationale met en évidence, le retard du continent en termes de connexion et à l'échelle continentale, une répartition spatiale déséquilibrée des câbles sous-marins entre les États. Cependant, le retard infrastructurel de l'Afrique n'empêche pas la croissance du nombre d'internautes. Il est passé de « 50,4 millions d'internautes en 2007 à 87 millions en 2009 » inégalement répartis, avec « 21,4 millions en Afrique du Nord (Maghreb et Égypte), 5,1 millions en Afrique du Sud et 23,9 millions en Afrique subsaharienne »<sup>159</sup> pour un continent qui comptait 963 millions d'habitants en 2009 ; toutefois l'Afrique est toujours en bas du classement sur le nombre d'internautes. Dans ce contexte de timidité du développement d'Internet, les objectifs institutionnels et gouvernementaux de faire de cette révolution numérique, une panacée à des décennies de crise socio-économique, semblent être loin de se réaliser ; la région africaine est la partie la plus touchée par la fracture numérique. Mais, des efforts substantiels ont été mobilisés pour augmenter la connectivité du continent et renverser la tendance pour les mal-connectés au réseau mondial. Si des difficultés liées à l'accès au *backbone* international se sont posées avec acuité dans les années 2000, aujourd'hui, la situation est en amélioration. Des pays comme le Burkina Faso, le Mali ou le Tchad qui constituaient en 2000 de véritables déserts numériques, bénéficient d'une connectivité relativement bonne grâce à de nombreux projets d'équipements menés dans le continent.

Cependant, la situation n'étant pas totalement favorable au développement d'accès similaires à ceux des pays développés des stratégies à l'initiative des institutions, de la société civile ou des populations elles-mêmes ont été élaborées pour la vulgarisation d'Internet dans le continent. Sur cette question de l'accès des populations aux nouvelles technologies, l'Afrique présente également des hétérogénéités dans les e-projets. Soulignons qu'analyser ces projets de manière exhaustive à l'échelle du continent est une tâche difficile, raison pour laquelle seuls quelques projets conduits soit par les États ou la société civile seront étudiés pour mettre en exergue leur rôle dans le processus de déploiement d'Internet. D'ailleurs, pour nous simplifier davantage la tâche, nous nous fondons sur un certains nombre de

---

<sup>159</sup><http://www.journaldunet.com/ebusiness/le-net/nombre-internautes-afrique.shtml> (Le, 04 décembre 2010)

publications<sup>160</sup> portant sur ce volet des e-projets et des politiques en matière de Tic en Afrique.

Ainsi, ces analyses somme toute succinctes de la situation africaine sur les deux volets du déploiement des infrastructures et des accès aux terminaux nous donnent un aperçu sur la situation des Tic en Afrique. Elles nous permettent aussi de montrer que le Sénégal a une avance par rapport à d'autres États du continent. En effet, le Sénégal se distingue par sa relative bonne connexion au *backbone* international et une démocratisation de la téléphonie, résultat d'une collaboration entre divers acteurs territoriaux à savoir, l'État et l'opérateur historique qui sont à la base des politiques des télécommunications menées depuis les années 1980, la société civile, à la source de plusieurs e-projets locaux et les usagers à l'origine de stratégies populaires d'accès aux terminaux. Ainsi, comment évolue le processus de déploiement d'infrastructures dans le continent ? Qu'en est-il des e-projets menés par les États et la société civile et destinés à favoriser l'accès des populations aux terminaux, ? En quoi, le Sénégal représente t-il une particularité dans ce processus d'insertion des Tic en Afrique ?

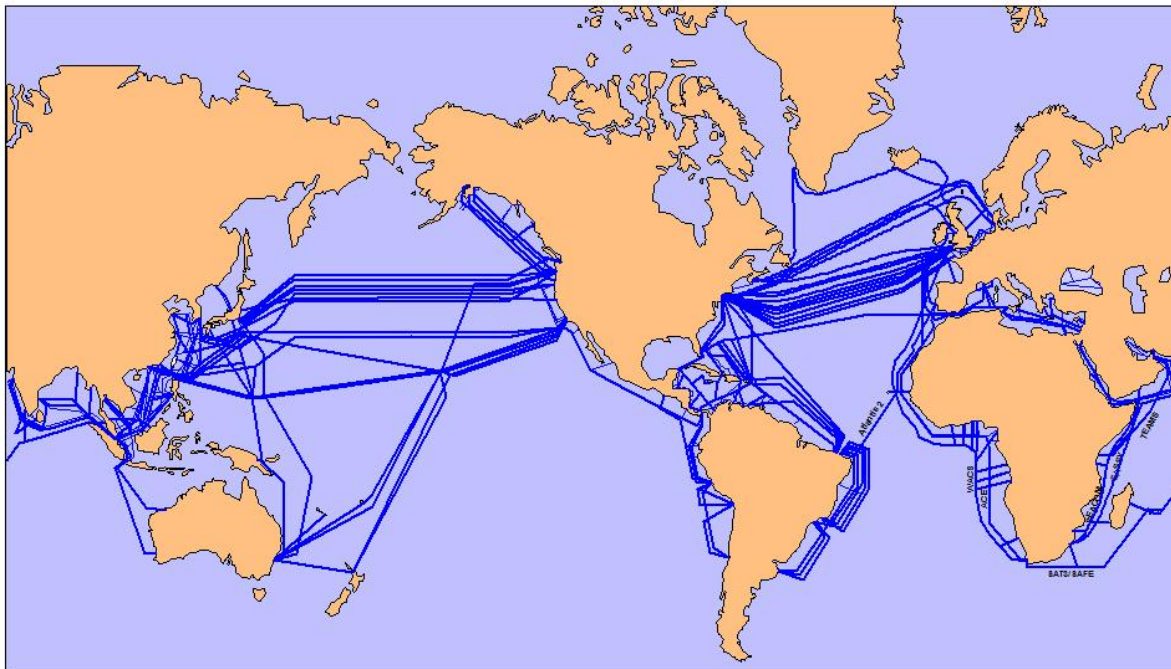
---

<sup>160</sup> Ces publications sont des articles scientifiques d'un certains nombre d'auteurs (A ; Chéneau-Loquay 2002, R. Ntambue, 2002, M. C. Diop2002, g et de rapports institutionnels (SMSI de 2003 et 2005), UIT (2008 et 2009), l'institut PANOS 2007, la Rencontre Bamako 2000, Enda Tiers Monde etc.).



# I. RÉPARTITION SPATIALE DES INFRASTRUCTURES DANS LE MONDE ET DÉVELOPPEMENT DES E-PROJETS EN AFRIQUE

Carte n° 4 : Distribution des câbles sous marins dans le monde en mars 2012



Source : O. Sary , 2012. Support de  
carte en ligne :  
<http://www.telegeography.com/telecom-resources/telegeography-infographics/submarine-cable-map/index.html>

## **1. Le processus de déploiement infrastructurel en Afrique : entre retard par rapport au reste du monde et déséquilibre intra-africain**

### *1.1. Un état des lieux de la connexion africaine au réseau mondial*

Lorsqu'on parle nouvelles technologies d'Internet et de la téléphonie mobile, leur caractère virtuel est souvent la spécificité la plus ancrée dans l'imaginaire collectif. On oublie que ces technologies du sans-fil doivent leur fonctionnalité à des réseaux techniques physiques inscrits sur l'espace. On évoque peu dans le langage courant les mots backbone ou épine dorsale ou la localisation des antennes relais indispensables au réseau GSM alors que ces équipements forment les premiers piliers des réseaux. Ainsi, pour tirer parti des possibilités de s'informer et de communiquer via Internet et la téléphonie mobile, il faut avoir une bonne connexion aux câbles sous-marins à très haut débit et un ensemble d'antenne relais pour assurer la couverture des territoires. En Afrique, la cartographie des nœuds d'accès au réseau mondial [carte n° 5] met en relief la très faible densité des câbles internationaux par rapport au reste du monde. L'inscription spatiale des nœuds d'accès au réseau mondial met en évidence la faible possibilité de connexion à haut débit des États de l'intérieur qui constituent de véritables déserts numériques alors que quasiment tous les pays côtiers comme le Sénégal arrivent à s'arrimer au réseau mondial grâce en partie à leur position géographique. Cette étape englobe des défis financiers colossaux difficiles à relever en raison de la faiblesse économique des États africains, malgré tout, le Sénégal s'est distingué.

### *1.2. Une évolution progressive du réseau infrastructurel : entre pays privilégiés et pays défavorisés*

L'accès aux câbles sous-marins reste difficile à cause de la faible présence des liens dorsaux dans le continent mais des efforts substantiels sont mis en œuvre pour relever le défi de la connexion africaine à la dorsale internationale. En 2011, pendant qu'un réseau de câbles très dense relie l'Amérique, l'Europe et l'Asie de l'Est, seuls trois câbles sous-marins connectent la façade atlantique de l'Afrique au reste du monde. Depuis 2000, *Atlantis-2* permet de connecter l'Afrique, via le Cap Vert et le Sénégal, à l'Amérique du

Sud et à l'Europe par l'Espagne, alors que les câbles *SAT3/WASC/SAFE* (*Southern Africa Telecommunication 3/Western Africa Submarine Cable/South Africa Far East*), partant de l'Europe, desservent depuis 2002, les pays du littoral atlantique avant de bifurquer au niveau de l'Afrique du Sud pour assurer la liaison avec l'Asie du Sud. Ces câbles ont permis l'accroissement de la connectivité de certains pays africains. La branche *SAT3/WASC*, longue de 14 350 km, constitue la partie atlantique du câble et selon E. Bernard (2004), « *il a une capacité maximale de 120 Gbps. A titre de comparaison, ce débit maximal permettrait d'acheminer en une seconde le contenu de 185 CD-Roms, 8 000 chaînes de télévision numérique, ou encore de faire transiter six millions d'appels téléphoniques simultanés (...) le câble multiplierait par 12 la connectivité de l'Afrique du Sud, qui était déjà le pays le mieux connecté* ». <sup>161</sup> Ce câble dessert 9 pays côtiers africain et a coûté « *639 millions de dollars* » <sup>162</sup>. Actuellement, le long du littoral de l'Afrique de l'Est, en plus de *SAFE*, les câbles *SEACOM* et *EASSY* relient les pays allant de l'Afrique du Sud au Soudan et à la péninsule arabique.

L'infrastructure ne se résume pas seulement aux réseaux de câbles maillant la planète. La connexion à Internet se fait aussi par le biais des satellites qui couvrent la superficie du continent tout entier aussi bien les zones rurales qu'urbaines. La mise en orbite du premier satellite panafricain s'est faite par le biais de l'Organisation Régionale Africaine de Communication par Satellite (*RASCOM*), une coopération intergouvernementale associant des privés et « *44 États et assistés d'organisations internationales comme le PNUD, la Banque Africaine de développement (BAD), l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI), l'UIT, l'Union Africaine de télécommunications (UAT)* » <sup>163</sup>. Mais les coûts des services satellitaires sont onéreux et leur débit plus lent que celui des câbles sous-marins qui par contre, offrent une couverture linéaire d'où les difficultés à raccorder les centres urbains excentrés et les milieux ruraux. Cependant, les câbles sous-marins ont une capacité de bande passante plus puissante à des prix beaucoup moins chers. En outre, c'est grâce aux

---

<sup>161</sup> BERNARD Eric. *Quelle insertion de l'Afrique de l'Ouest dans la toile mondiale ?*, In *Mondialisation et technologie de la communication*, sous la dir. de Annie CHENEAU-LOQUAY Ed. MSHA Karthala, 2004. P. 52.

<sup>162</sup> Ibid. p. 53

<sup>163</sup> Ibid. p. 48

câbles que le Web 2.0 est entrain de révolutionner les usages avec des contenus audiovisuels plus pratiques pour bon nombre d'utilisateurs en Afrique.

Depuis les années 2000, la mise place des infrastructures n'a cessée de croître, mais elle a surtout profité à certains pays dont la situation littorale est un privilège naturel, contrairement aux pays à l'intérieur du continent. Ce facteur, combiné à une situation économique favorable, permet aux États des façades océaniques et maritimes d'intégrer le réseau mondial et de dresser leur maillage territorial. Pour ceux là, le processus d'ancrage au réseau mondial s'est réellement intensifié avec l'installation du premier câble côtier du continent *SAT3* qui a favorisé l'arrivée du haut débit. À cette période, quatre pays constituaient, le socle d'Internet : l'Afrique du Sud, la Tunisie, l'île Maurice et le Sénégal car ils avaient la meilleure connectivité. Le Sénégal est alimenté par deux câbles qui lui offrent des débits de connexion comparables à des niveaux européens.

La qualité de la connexion et le développement d'Internet ne sont pas seulement liée à la situation géographique. Ils se situent aussi par rapport au niveau de développement des États. Ainsi, le croisement des données (UIT 2009) portant sur le PIB par habitant et les niveaux de développement d'Internet montre que les pays ayant un taux de pénétration d'Internet plus élevé se caractérisent également par leur situation économique plus favorable<sup>164</sup>. Ce rapport est plus évident avec l'IDH par pays comme le montre le tableau suivant.

---

<sup>164</sup> D'après notre analyse du rapport 2009 de l'UIT sur les indicateurs pour l'Afrique, [www.itu.int](http://www.itu.int).

**Tableau n° 2 : Comparatif entre l'IDH et le Taux de Pénétration d'Internet de quelques pays africains (TPI)**

Pays	IDH	TPI	Pays	IDH	TPI
Seychelles	0,77	38%	Niger	0,29	38%
Île Maurice	0,72	30%	Malawi	0,40	30%
Maroc	0,58	23%	Burundi	0,31	0,2% <sup>165</sup>
République Démocratique du Congo (RDC)	0,28	0,5%	<b>Sénégal</b>	<b>0,45</b>	<b>6,62%</b> <sup>166</sup>
<b>Afrique</b>	<b>0,46</b>	<b>5,34%</b> <sup>167</sup>			

Source des données : Rapport de l'UIT 2008 et du PNUD 2011<sup>168</sup>.

Cependant, ce cas de figure n'est pas toujours vrai car des pays comme la Gambie<sup>169</sup> (un petit État enclavé dans le Sénégal) qui fait partie des cinq nations les plus pauvres en Afrique, enregistre un niveau de développement d'Internet égal à celui du Nigeria ou du Sénégal. Le cas de la Guinée équatoriale est aussi frappant car malgré un très haut niveau de PIB, son taux de pénétration est « indigne » de son niveau de développement<sup>170</sup>. Selon, A. Chéneau-Loquay (2010), « le taux de pénétration d'Internet va de 38% pour les Seychelles, 30% pour l'Île Maurice, 23% pour le Maroc à 0,5% pour la République du Congo, l'Ethiopie, la République centrafricaine et la Sierra Leone »<sup>171</sup>. Le Niger, le Malawi et le Burundi ont une connexion au *backbone* extrêmement faible, des indices de développement humain faibles d'où un taux très bas de pénétration d'Internet à moins d'un 1%. Ces pays sont le symbole du désert numérique (*c'est-à-dire un espace*

<sup>165</sup> Source : Rapport UIT, de 2008. p. 70.

<sup>166</sup> Ibid. p. 105.

<sup>167</sup> Ibid. p. 56.

<sup>168</sup> Les données du tableau proviennent des rapports de l'UIT de 2008 et du PNUD 2011. Le décalage chronologique peut influencer la pertinence du croisement des données mais depuis 2008, les IDH des pays cités en exemple sur ce tableau n'ont pas cru substantiellement. Exemple, l'IDH de l'Afrique subsaharienne est passé de 0,45 en 2009 à 0,46 en 2011.

<sup>169</sup> D'après le rapport 2009 de l'UIT, portant sur les profils statistiques de la société de l'information en Afrique, « la Gambie a progressé de 11 rangs et s'est classée à la 11ème place en 2007, ce qui représentait la plus forte progression parmi les pays de la région. Cette amélioration s'explique essentiellement par la progression de la pénétration du cellulaire mobile (de 7 à 47%); le nombre d'utilisateurs de l'Internet par centaine d'habitants s'est lui aussi accru (de 2 à 6%), tout comme le taux d'alphabétisation, ce qui a contribué à ce rang relativement élevé » p. 35.

<sup>170</sup> Sur une population de 580 000 habitants en 2007, seuls 80 000 internautes. En ligne, [www.lejournal.dunet.com/ebusiness/le-net/nombre-internautes-afrique.shtml](http://www.lejournal.dunet.com/ebusiness/le-net/nombre-internautes-afrique.shtml), (Le, 21 octobre 2011).

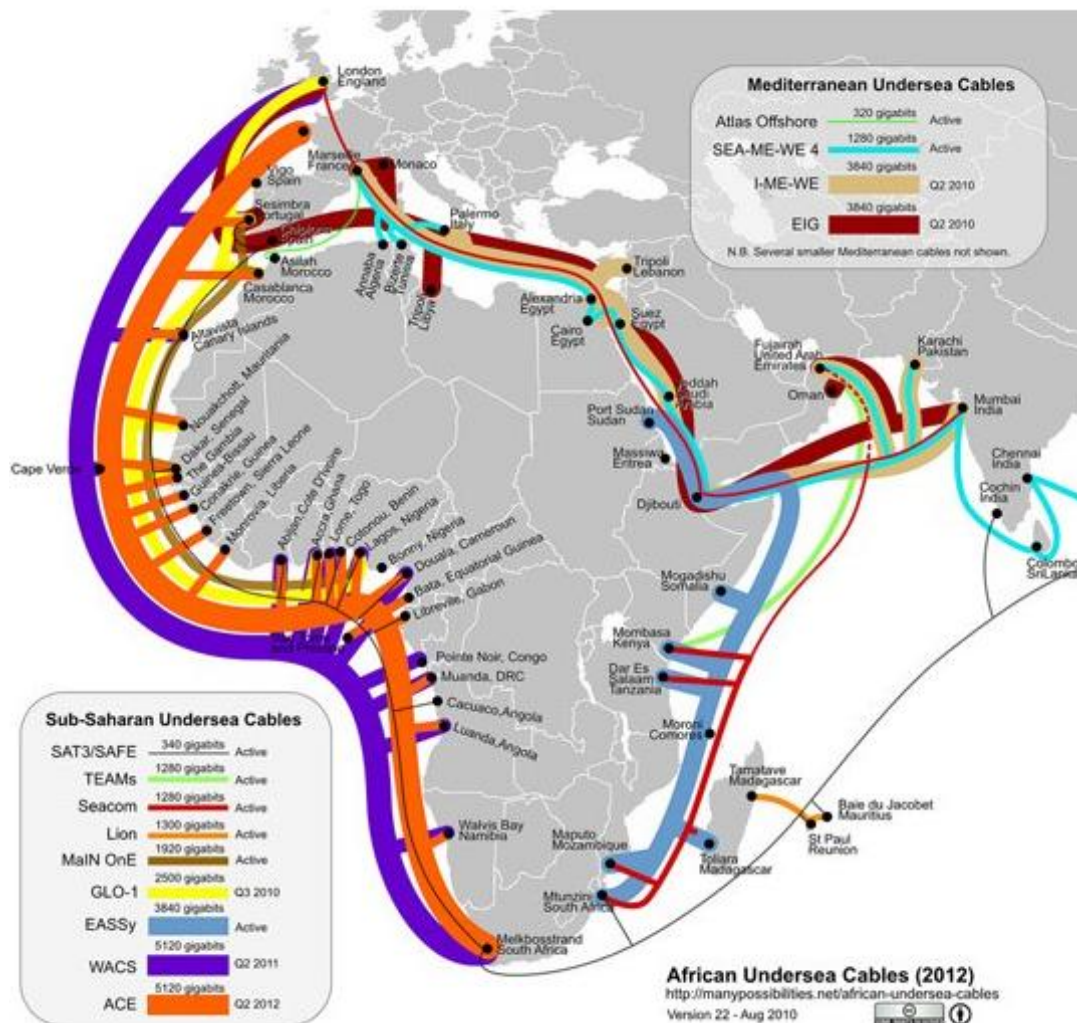
<sup>171</sup> CHÉNEAU-LOQUAY Annie. L'Afrique au seuil de la révolution des télécommunications : les grandes tendances de la diffusion des TIC. In Afrique contemporaine, la revue de l'Afrique et du développement. 2010. p.101.

*sans infrastructures de connexion au réseau des réseaux*) et de la fracture numérique (*c'est-à-dire un groupe social sans possibilités de connexion et d'appropriation des Tic*) car, bien que les investissements se soient multipliés depuis 2007 dans le continent, ils ne sont toujours pas concernés par les grands projets de câblage en Afrique. Cette difficulté à connecter les pays intérieurs au *backbone* international pourrait être surmontée par leur raccordement direct aux pays limitrophes déjà reliés aux câbles sous marins. Mais, à part quelques rares réalisations (Sénégal/Mali par exemple), cette solution pour enrayer les déserts numériques ne s'est pas encore généralisée car, la connectivité transfrontière est encore limitée faute de moyens pour financer de tels projets. En réalité, le retard d'Internet dans ces pays s'explique par les logiques de rentabilité économique. Les investisseurs rechignent à se lancer dans des aventures coûteuses dont la rentabilité n'est pas assurée du fait de la faiblesse du potentiel de développement d'Internet. La timidité d'Internet s'explique également par la pauvreté sociale qui touche la majorité de leur population mais aussi par le faible impact des politiques étatiques sur le processus d'insertion des Tic. Au Sénégal, notre étude montre que les conditions sociales constituent en elles-mêmes des obstacles pour l'appropriation d'Internet malgré le bon dispositif infrastructurel.

Ce déséquilibre de la répartition des câbles sous marins persiste et hormis certains États comme le Tchad ou le Burkina Faso, certains États de l'intérieur du continent ne disposent pas en 2012 d'une connexion à haut débit. Néanmoins d'importants efforts sont déployés pour renforcer la connexion des États déjà bien reliés au backbone avec ceux de l'intérieur à travers des projets de densification du réseau infrastructurel africain.

### 1.3. Vers le comblement du gap infrastructurel

Carte n° 5 : Distribution des câbles sous-marins en Afrique en 2012



Source : [www.manypossibilities.net/african-undersea-cables](http://www.manypossibilities.net/african-undersea-cables) (août 2010)

Les projets d'intégration continentale et sous régionale entre les États dont le plus ambitieux se trouve être le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique que diligente l'Union africaine, porte plusieurs volets de développement parmi ceux-ci figure en bonne place le secteur des technologies de l'information et de la communication. L'idée d'une liaison entre les capitales, soulevée dans le cadre du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (Nepad), permettrait de mettre toute l'Afrique en réseau, mais cela coûterait très cher et la faiblesse financière des États et des organismes sous-régionaux et régionaux n'arrange pas le problème. Aujourd'hui, ce projet se caractérise surtout par une inertie car bien des plans du Nepad se trouvent aujourd'hui rangés dans les placards

faute de consensus politique et de ressources financières. Pourtant, le rôle du Nepad est crucial en matière de déploiement des infrastructures. Dans cette optique, le rapport du dixième forum pour le partenariat avec l'Afrique, tenu à Tokyo en 2008, recommande que l'on « *accorde la plus haute priorité à la mise en œuvre de l'initiative Réseau à haut débit du Nepad en y affectant les fonds et les investissements requis et en fournissant les cadres législatifs et réglementaires nécessaires qu'ils assurent et appuient la coordination régionale de la planification de la nouvelle infrastructure et de l'exploitation de l'infrastructure existante* »<sup>172</sup>. En attendant le taux de pénétration du haut débit continue d'être très faible avec seulement « 4 % »<sup>173</sup>, l'Afrique est loin des objectifs des SMSI, alors qu'en Amérique latine et dans les Caraïbes, tout comme en Asie de l'Est et dans le Pacifique, ce taux avoisine les 20 %. Les efforts d'investissements pour combler le gap numérique sont plutôt portés par les multinationales et des consortiums d'entreprises souvent avec la participation de certains États. Depuis 2007, on assiste à la multiplication des chantiers d'équipements pour le haut débit avec la mise en service de trois câbles dans le continent.

Il s'agit de *SEACOM* (South East Asian Telecommunication Cable), d'*EASSY* (Eastern Africa Submarine System) et de *TEAMS* (The East African Marine System) dont les déploiements ont offert une large bande aux pays côtiers d'Afrique de l'est. *SEACOM* (17 000 km), relie désormais l'Afrique du Sud à l'Angleterre via l'Asie. Il connecte au réseau le Kenya, la Tanzanie, le Mozambique, Djibouti et le Madagascar. *SEACOM* est né d'une initiative de groupes privés africains Convergence Partners, Industrial Promotion Services (IPS), Venfin Limited, et le groupe Shanduka associés à l'américaine Herakles télécom. Ce consortium prévoit de baisser les coûts de connexion de 90 % en appliquant « *un modèle d'accès ouvert aux capacités et aux infrastructures d'amarrage* ».<sup>174</sup> La multinationale française Alcatel-Lucent, a posé le câble sous marin en fibre optique *TEAMS* ; d'une longueur de 4 500 km, il relie le Kenya à la péninsule arabique avec une capacité de 40 Gb/s, pouvant être accrue à 640 Gb/s. Quand au câble *EASSY*, il raccorde

---

<sup>172</sup> Rapport dixième forum pour le partenariat avec l'Afrique. Tokyo, 2008. p 3.

<sup>173</sup> Op. cit. Annie Chéneau-Loquay. p. 100

<sup>174</sup> D'après perspectives économiques en Afrique : <http://www.africaneconomicoutlook.org/> (Le, 10 mai 2010).



l'Afrique du Sud au Soudan en passant par le Mozambique, le Kenya, la Somalie et Djibouti. *EASSY* est un consortium de 27 opérateurs engagés dans sa construction. Les travaux sont menés depuis 2009 par *Alcatel-Lucent* et comprend la « *Botswana Telecommunications Corporation, Bharti, BT, Comores Telecom, Etisalat (Emirats arabes Unis (UAE)), Neotel (Afrique du Sud), France Telecom, Mauritius Telecom, MTN Group*<sup>175</sup>, *STC Group, Soudan Telecom, Telecom Malagasy, TTCL en Tanzanie, Telkom Afrique du Sud, Vodacom, Zamtel and WIOCC, Dalkom Somalia, Djibouti Telecom, Gilat Satcom Nigeria, Lesotho C.A., Onatel Burundi, Telecomunicações du Mozambique, Telkom Kenya, UCOM Burundi, Uganda Telecom et Zanzibar Telecom* »<sup>176</sup>. C'est alors grâce à un partenariat public/privé qu'*EASSY* est mis en place. Toujours dans le cadre de l'édification du *backbone* africain, d'autres acteurs comme la banque mondiale interviennent. Le Tchad et la République centrafricaine ont ainsi pu bénéficier du prolongement de la connexion camerounaise à travers le projet de câblage terrestre du réseau *Central African Backbone Program* en Afrique Centrale. Le *Central African Backbone* (CAB) fournit une liaison à fibres optiques qui assure l'arrimage de ces pays dans le dispositif d'Internet à très haut débit. Le Mali est autre exemple à citer car il a bénéficié de la bonne connexion au *backbone* international du Sénégal grâce à la stratégie de conquête de marché de la sous-région menée par l'opérateur Sonatel. Le Mali dispose aujourd'hui d'une bonne connexion Internet à haut débit à l'image du Burkina Faso. Afin d'améliorer les débits du réseau des réseaux entre l'Europe et l'Afrique, le géant Alcatel-Lucent, en collaboration avec un consortium composé de vingt Fournisseurs d'Accès Internet (FAI) dirigés par France Télécom (Orange), va être mis en place un système sous-marin long de 17 000 km. En outre, le consortium<sup>177</sup> a signé un contrat avec Alcatel-Lucent de 500 millions de dollars afin d'accélérer la connectivité du continent. Ce câble en fibre optique d'une capacité de 40 Gbps reliera 23 pays, allant de l'Afrique du Sud, à la France via l'Espagne et le Portugal. Il connectera aussi bien des États littoraux que des pays de l'intérieur comme le Niger et le Mali.

---

<sup>175</sup> MTN Group est une multinationale sud-africaine qui exerce dans les domaines des télécommunications dans plus de 16 pays africains.

<sup>176</sup> [www.eassy.org](http://www.eassy.org) (Le, 02 février 2010)

<sup>177</sup> Les membres du consortium sont : Baharicom Development Company, Benin Telecoms, Cable Consortium of Liberia, Orange Cameroun, Companhia Santomense de Telecomunicações, Côte d'Ivoire Telecom, Expresso Telecom Group, France Télécom, Gambia Telecommunications Company, International Mauritania Telecom, Office Congolais des Postes et Télécommunication, Orange Guinea, Orange Mali, Orange Niger, PT Comunicações, la République de Guinée Equatoriale, le Gabon, Sierra Leone Cable, Société des Télécommunications de Guinée et Sonatel.

La concrétisation des projets depuis 2010 devrait permettre une nette augmentation des disponibilités du haut débit et une baisse des coûts. Le volume d'investissement mobilisé réellement pour la mise en place infrastructures en Afrique dépasse de loin les financements engagés pour la construction d'hôpitaux et de routes. Par exemple « 600 millions »<sup>178</sup> de dollars ont été nécessaires pour la mise en place de *SEACOM* ; 9,6 milliards<sup>179</sup> est le coût pour ériger un point d'atterrissage pour assurer la connectivité d'un pays. Ceci s'explique par le fait que le domaine des Tic rapporte beaucoup plus aux investisseurs. Par ces initiatives, le défi infrastructurel, le pilier de la dynamique est en passe d'être relevé dans les pays intérieurs même si des difficultés pour relier les dorsales aux terminaux subsistent encore. Malgré ces avancées, l'Afrique reste confrontée aux exigences sociales économiques que demande la dynamique qui accompagne le déploiement des infrastructures. Cette dynamique a aussi du mal à être réelle même dans les pays bien connectés à cause de la prégnance de leurs difficultés socio-économiques ; et mis à part l'Afrique du Sud, c'est presque l'ensemble de l'Afrique subsaharienne qui reste confronté à une timidité des niveaux de pénétration d'Internet. Malgré la baisse des tarifs d'Internet, les prix sont encore très élevés en Afrique. Selon l'UIT (2010), le coût d'une connexion haut débit, est en Afrique en moyenne de 80 euros pour 110 kilobits par seconde contre moins de 15 euros pour les autres continents. Avec la baisse des coûts, les marchés africains offrent plus de possibilités notamment dans certains pays comme le Bénin, le Botswana, la Côte d'Ivoire, le Ghana et la Namibie où selon l'UIT, seul moins de 30% de la population connaît Internet. Ce taux n'est que de 10 %, en Éthiopie, au Burkina Faso, au Mozambique, en Ouganda et en Tanzanie qui pourtant sont actuellement bien connectés au haut débit. Donc sur le plan infrastructurel, les réalisations militent en faveur d'une appropriation accrue d'Internet dans le continent car la multiplication du haut débit résoudra en partie le problème de la transmission des données et le développement du Web 2.0, mais la prégnance des questions liées à la pauvreté reste tenace et éloigne le plus grand nombre de la Toile.

---

<sup>178</sup> Ibid. p.3.

<sup>179</sup> D'après A. Kadja, cité par Eric Bernard, 2004. p. 53.

## 2. Prégnance des problèmes sociaux structurels et débuts de solutions à travers divers projets ?

### *2.1. Les difficultés socio-économiques ralentissent-elles la dynamique des Tic en Afrique ?*

Plusieurs difficultés entravent le développement des Tic en Afrique. Même si la situation infrastructurelle s'est nettement améliorée, le continent doit aussi faire face aux handicaps socio-économiques qui expliquent la faiblesse de l'accès aux terminaux de télécommunications. Des accès efficaces pourraient encourager des usages susceptibles de mettre Internet au cœur d'une dynamique de développement social. C'est dans cette optique que divers acteurs de la société civile notamment, mettent en œuvre divers projets destinés aux populations pour pallier à la faiblesse des États à financer ou subventionner des programmes d'engorgement en faveur des Tic. Il faut souligner que les priorités des gouvernements se situent à d'autres domaines et c'est pourquoi, l'Afrique se distingue par un nombre peu important d'utilisateurs d'Internet mettant véritablement au cœur de leurs territorialités les nouvelles technologies. Mais, ces dernières années, on a enregistré une croissance forte de la pénétration des réseaux GSM consolidée par une volonté manifeste des populations de se familiariser avec le téléphone portable.

Concernant l'univers de la téléphonie mobile, l'Afrique est le continent où la croissance a dépassé les prévisions les plus optimistes des opérateurs, la situation africaine est même un véritable « success story ». Les chiffres parlent d'eux même car « *de 51,4 millions en 2003, le nombre d'abonnés a atteint 264,5 millions en 2007 et 375 millions fin 2008* » (A. Chéneau-Loquay, 2010)<sup>180</sup> soit un bond d'environ de 550 %. Pour A. Chéneau-Loquay, ce succès s'explique par plusieurs raisons que l'on peut résumer ainsi : « *la configuration spécifique du réseau cellulaire qui permet des accès dans des zones dépourvues de toute autre infrastructure moderne de télécommunications, une offre adaptée grâce au dynamisme du marché de l'occasion, des fabricants et opérateurs qui ont su adapter le produit et les services à la société telle qu'elle est, le formatage de l'usage du téléphone avec toutes sortes de stratagèmes mis en place pour*

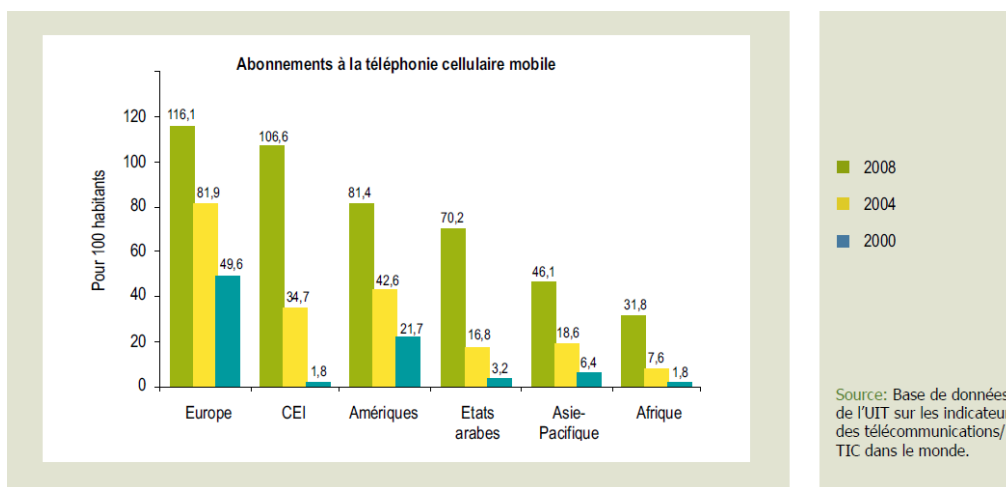
---

<sup>180</sup> CHÉNEAU-LOQUAY Annie (Rapport). *Modes d'appropriation innovants du téléphone en Afrique*. Ed. UIT et MAEE ; Genève, 2010. p.1. En ligne : <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/itu-maee-mobile-innovation-afrique-f-2.pdf> (Le, 12 avril 2012)

*minimiser les coûts de communication (la pratique du transfert de crédit, le « beeping », le partage de l'appareil surtout dans les villages etc.) »<sup>181</sup>.*

Mais ce succès cache une réalité car par rapport aux autres régions du monde, l'Afrique est le continent où l'on compte le moins d'abonnés [carte 10]. Mais le mérite du téléphone mobile est surtout d'avoir amené les possibilités de télécommunication vocales dans les zones où, il n'y a pas de téléphone fixe.

**Graphique n° 4 : Taux de pénétration de la téléphonie cellulaire mobile par région**



Source : Rapport 2009 de l'UIT, *Profils statistiques de la société de l'information en Afrique*. p. 3.

Concernant la téléphonie fixe, après des décennies d'introduction dans le paysage des télécommunications en Afrique, elle ne s'est pas imposée. En effet, la démocratisation du téléphone fixe s'est heurtée à la question de l'investissement sur les équipements et à la cherté des branchements à domicile. K. Lohento (2001) indique que « *la télédensité du téléphone analogique pour l'Afrique subsaharienne stagne autour de 1 % (excepté Afrique du Sud). Il y a plus de lignes téléphoniques, [...] dans Tokyo que dans toute l'Afrique Noire* »<sup>182</sup>. Vers la fin des années 1990, la croissance des lignes fixes dans le continent été pourtant conséquente à un taux de 10 % par an et en 2007, le continent

<sup>181</sup> Ibid. p. 3 et 4

<sup>182</sup> LOHENTO Ken. *Maîtrise sociale des TIC en Afrique : analyse d'expériences d'utilisation des NTIC*. In Réseaux humains, réseaux électroniques : de nouveaux espaces pour l'action collective. Sous la dir. de PEUGEOT Valérie. Ed. Charles Léopold Mayer. Paris ; 2001. p. 93.

comptait « 35 millions de lignes fixes soit une télédensité de 3,8 terminaux pour 100 personnes »<sup>183</sup>. En 2008, le taux de pénétration de la téléphonie fixe s'élevait à 1,4% et sa croissance est de loin inférieure à celle du mobile. La faiblesse de la pénétration de la téléphonie fixe s'explique aussi par le fait qu'elle n'offre pas les conditions technologiques adaptées aux réalités sociales africaines. En effet, elle nécessite un maillage du territoire par le réseau analogique et surtout un équipement en terminaux et des abonnements à domicile dont les prix sont généralement hors de portée de majorité des ménages. L'on pense tout de même que la croissance d'Internet emportera dans son sillage celle de la téléphonie fixe d'autant plus que la connexion à Internet implique un raccordement à des réseaux téléphoniques numériques même si les abonnements par *Smartphone* se sont de plus en plus développés. Pour l'heure ce défi est difficile à relever pour la majorité des Africains notamment en ce qui concerne le haut débit.

Concernant Internet, la rareté des moyens de connexion et la cherté des prix font que seule une faible minorité dispose d'une connexion à l'occidentale c'est-à-dire se connecter à domicile sur un ordinateur neuf avec un très haut débit d'où le nombre très faible d'internautes africains. L'Afrique reste la région où les conditions sociales se prêtent peu à l'appropriation d'Internet. Le retard économique influe sur les modes d'accès et des usages d'Internet. Pour surmonter ce handicap, certes un modèle d'accès public adapté aux réalités sociales et économiques est mis en place pour démocratiser les accès, cependant, le stade de l'appropriation massive d'Internet est loin d'être atteint.

Donc, il est nécessaire de prendre en compte la dimension sociale dans les politiques de développement des Tic en Afrique car une bonne partie des Africains est exclue du processus du fait d'un déficit de savoir-faire qui incite peu les populations à la curiosité de la découverte. L'analphabétisme estimé à plus 60%<sup>184</sup> pour les populations âgées de plus de 15 ans, empêche un grand nombre d'individus de devenir Internaute et la faiblesse des contenus produits en Afrique et leur rareté en langue locale ne facilite pas l'intégration des usagers potentiels. Les groupes sociaux à différentes échelles et de différents domaines d'activités sont rarement concernés par le phénomène des Tic sauf pour ce qui concerne la téléphonie mobile. Franchir l'étape de la découverte de la

---

<sup>183</sup> D'après rapport UIT, 2008. p. 7 (version anglaise)

<sup>184</sup> Les chiffres présentent énormément de différences selon les auteurs et les institutions. Ce chiffre est alors une simple moyenne des nombreuses statistiques que nous avons consultées.

technologie est globalement difficile dans le continent. Nous verrons dans notre analyse que la taxonomie des internautes de Dakar, réalisée dans le but de mieux appréhender les profils des usagers montre qu'une bonne part de la population de l'agglomération est encore non-internaute. Dans ce contexte, pour construire une société de l'information et des savoirs, il faudra trouver les moyens d'intégrer à la dynamique d'Internet, ces catégories de population à la marge du phénomène. C'est en somme, la précarité sociale qui explique l'insuffisance en quantité et en qualité des usages des technologies en Afrique alors que paradoxalement, l'un des objectifs des acteurs territoriaux est de combattre la précarité sociale par les Tic. Se pose alors le problème du rapport entre pauvreté et nouvelles technologies. En analysant, les projets menés principalement par les gouvernements et les acteurs de la société civile au profit d'Internet, et les stratégies populaires d'accès fondés sur les réalités sociales des usagers, nous verrons le véritable impact des actions menées sur les territoires africains pour en tirer des conséquences sur la timidité de l'appropriation. Cet exercice sera approfondi dans notre analyse du cas dakaroise où les éléments nécessaires à une bonne intégration d'Internet existent mais le nombre d'internautes ne décolle pas.

## ***2.2. Des e-projets divers et variés, à dimension locale pour vulgariser les accès par le haut***

Ces types de projets sont très fréquents en Afrique et nous ne prétendons pas alors ici, les analyser mais nous focalisons sur quelques exemples afin de savoir : si l'existence d'une bonne infrastructure suivie d'une mise en marche de projets de vulgarisation des Tic est synonyme de leur appropriation par les populations (Internet en particulier). L'accès aux nouvelles technologies implique la mise en place d'initiatives populaires mais aussi de stratégies venant d'acteurs gouvernementaux et de la société civile pour accompagner les populations dans cette dynamique. Ces e-projets apportent certes une visibilité plus importante pour les acteurs, mais sont-ils d'une grande utilité dans le processus d'insertion des Tic dans le continent notamment dans les pays disposant d'une bonne infrastructure ? Pour R. Ntambue, Tshimbulu (2001), « *l'enjeu de l'Internet, de son Web et son e-mail pour ces ONG est multiple : la visibilité des actions de celles-ci et leur participation à l'appropriation sociale des NTIC, le contact permanent avec les bailleurs des fonds ainsi que la constitution et la consultation des banques de données actualisées et*

téléchargeables pour des actions sur le terrain »<sup>185</sup>. Dans ce contexte, l'Afrique, conformément à son image « d'ONG land », abrite des projets de développement à l'initiative des pays développés et de la société civile souvent en collaboration avec des acteurs locaux.

L'objectif de ces projets rentre dans le cadre général des stratégies de développement social et de lutte contre la pauvreté. Nombre d'entre eux sont menés par des organisations non gouvernementales ou par des structures d'aide au développement des pays du Nord comme le Canada avec le « Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI) qui a financé des programmes de formation en santé au travail au bénéfice des quelques pays (Bénin, Côte d'Ivoire, Guinée, Sénégal) »<sup>186</sup> et la France avec le projet, Appui au Désenclavement Numérique (ADEN) du Ministère des affaires étrangères. Le projet ADEN a depuis 2008 financé le déploiement de « 30 centres d'accès public à Internet, répartis dans 11 pays d'Afrique sub-saharienne francophones, mais aussi anglophones et lusophones »<sup>187</sup>. Au Sénégal, le projet ADEN a équipé d'une salle multimédia la bibliothèque de l'Université de Dakar. C'est dans le domaine de l'enseignement et de la formation à distance qu'on compte plus de projets en Afrique notamment au Niger, en Côte d'Ivoire, en Éthiopie, au Ghana, au Sénégal et en Tanzanie où la banque mondiale a financé la mise en place du réseau mondial des centres d'éducation à distance qui utilise la technologie de la vidéoconférence. L'Université virtuelle africaine de Dakar, instituée dans le cadre de la francophonie est aussi un cas à signaler. Le projet Système d'Information Urbain et populaire de Yoff (SIUP) mis en œuvre depuis 1997, pour la constitution d'un Système d'Information Géographique (SIG), a tenté de favoriser un développement et une gestion participative de la commune de Yoff à Dakar.

Les initiatives associatives ne sont pas aussi négligeables et à titre d'exemple, on peut citer le projet dénommé *Yam-Pukry* au Burkina Faso, dont l'objectif est de former dans le cadre d'un programme, des élèves, des étudiants et des diplômés burkinabés sans emploi à des coûts abordables. Le Sénégal a connu d'autres projets de ce type mais aucun

---

<sup>185</sup> NTAMBUE TSHIMBULU Raphaël. *L'Internet, son Web et son e-mail en Afrique : Approche critique*. Ed. L'Harmattan, Paris, 2001. p. 192

<sup>186</sup> Ibid p. 92

<sup>187</sup> D'après <http://www.ambafrance-cm.org/Communique-de-presse-Projet-ADEN> (Le, 20 avril 2012)

n'a véritablement servi de socle à un processus de démocratisation d'Internet même si le pays fait partie des têtes de ponts en matière de télécommunications grâce à un opérateur historique de qualité et à des volontés étatiques favorables du développement du secteur.

Cependant, malgré les importantes avancées sur le plan infrastructurel et les volontés politiques des États, des coopérants et de la société civile, Internet en Afrique ne s'est pas démocratisé. En outre, même si la téléphonie est une réalité et que son appropriation est effective même dans des endroits insolites (tribu Massaï), les réseaux GSM ne touchent pas encore la population à des niveaux semblables à ceux des pays développés. L'on se pose la question de savoir si les initiatives prises par le haut sont les voies adaptées à la démocratisation du Web ou simplement ce besoin d'Internet n'est pas réel en Afrique. Même dans des pays comme le Sénégal qui dispose d'une bonne infrastructure la croissance d'Internet se fait à des rythmes lents même.

La qualité des équipements d'envergure du Sénégal émane d'une capitalisation de différentes stratégies de développement menées depuis les années 1980 et axées autour de Sonatel. Quelles sont ces politiques des télécommunications menées dans le pays ? Qui en sont les principaux acteurs ? Quels sont leurs rôles et comment leurs décisions ont-elles fait évoluer le paysage des Tic à Dakar ?

## **II. LE SÉNÉGAL, UN PAYS RELATIVEMENT BIEN CONNECTÉ**

Une des particularités du pays réside dans sa position géographique très propice pour son ancrage aux réseaux mondiaux de télécommunication. À mi-chemin entre l'Amérique latine et l'Europe, le Sénégal est également l'un des accès maritimes africains pour les pays continentaux de son hinterland. Ainsi, sous l'injonction de l'État, les projets infrastructurels ont abouti à la mise en place de liaisons satellitaires, hertziennes (PANAFTEL<sup>188</sup> et INTELCOM)<sup>189</sup> et de câbles sous-marins. La Sonatel est à l'origine de

---

<sup>188</sup> Le réseau PANAFTEL relie par systèmes de faisceaux hertziens (FH) 5 pays de la sous-région: le Bénin, le Burkina Faso, le Mali, le Niger et le Sénégal. Il permet de favoriser les communications nationales en reliant certaines villes le long de son parcours et de désenclaver certaines régions.

<sup>189</sup> Le réseau INTELCOM financé par la CEDEAO a été réalisé à la suite d'une décision des pays membres en 1979 de relier les capitales de ces pays entre elles par FH.



l'inter-liaison entre le Mali (la SOTELMA), la Gambie (GAMTEL) et la Mauritanie (MAURITEL) ; le Mali et la Gambie sont reliés aux câbles SAT3 et ACE grâce à Sonatel. Ainsi, le Sénégal est beaucoup mieux doté que ses voisins et ceci ne s'explique pas seulement par sa position géographique. En effet, les politiques menées en matière de télécommunication ont permis des réformes pour adapter le secteur aux besoins des populations, à l'environnement international mais aussi pour faire des Tic un levier de développement social.

## **1. Depuis 1960 : des réformes juridiques et techniques pour un secteur des télécoms de qualité.**

Le Sénégal a hérité de l'aménagement colonial qui toutefois servait à la mise en valeur du pays au profit de la France et contrairement à ce que disait, en 2007, N. Sarkozy, Président de la République française à Dakar : « *le colonisateur a pris mais je veux dire avec respect qu'il a aussi donné. Il a construit des ponts, des routes, des hôpitaux, des dispensaires, des écoles. Il a rendu féconde des terres vierges, il a donné sa peine, son travail, son savoir* », ces aménagements étaient simplement destinés à l'exploitation des colonies pour le développement de la métropole. De ce fait, les bonnes conditions techniques et l'environnement socio-économique propice au développement des télécoms au Sénégal émanent d'une longue histoire du secteur que Olivier Sagna a décrit dans son article le Sénégal à l'heure de l'ère de l'information (1996-2006)<sup>190</sup>.

L'année 1859 marque le début des télécommunications au Sénégal avec l'installation de la première ligne télégraphique entre Saint-Louis et Gandiole. Une seconde est installée plus tard entre Dakar et Saint-Louis qui finalement sera connectée en 1884 au câble sous-marin relié à la métropole. À l'indépendance, la naissance de l'Office des Postes et télécommunications (OPT) aboutit à un monopole du secteur par l'État mais en association avec France Câble Radio (FCR) qui s'occupe des liaisons internationales. En 1981, débutent les réformes du secteur des télécoms sénégalaises, parachevées en 2010 avec l'adoption d'un nouveau code des télécommunications. Le tableau suivant présente les grandes étapes de l'aménagement du réseau de télécommunication au Sénégal.

---

<sup>190</sup> SAGNA Olivier. *Le Sénégal dans l'ère de l'information (1996-2006)*. In Sociétés africaines de l'information: illustration sénégalaises. Sous la dir. d'EVENO E., GUEYE C et al. Netcom vol. 22 Montpellier : 2008, p. 13-36.

**Tableau n° 3 : Chronologique de l'évolution du secteur des télécoms de 1960 à 2010**

1960	Création de l'Office des postes et télécommunications (OPT) chargé de la gestion des télécommunications nationales Gestion des communications internationales par France Câbles et Radio (FCR)
1972	Adoption de la loi n° 72-39 du 26 mai 1972 relative aux télécommunications
1981	Création de TéléSénégal, société d'économie mixte associant l'État et FCR, chargée de la gestion des télécommunications internationales
1985	Séparation des activités postales et des activités de télécommunications *** Création de l'Office des postes et de la Caisse d'épargne (OPCE) Création de la Société Nationale des Télécommunications (SONATEL), désormais responsable des télécommunications nationales et internationales
1987	Création de la Délégation à l'Informatique (DINFO)
1988	Mise en service du réseau de transmission de données par paquets SENPAC
1996	Adoption d'un nouveau code des télécommunications autorisant la privatisation la SONATEL, et la libéralisation progressive du marché des télécommunications. Connexion à Internet et installation d'un réseau mobile par la SONATEL
1997	Privatisation de la SONATEL, avec cession de 33,33 % des parts du capital à FCR
1998	Lancement du Réseau numérique à intégration de service (RNIS) et du réseau IP national
1999	Démarrage des activités de Sentel, second opérateur de téléphonie mobile
2001	Création de la Direction de l'Informatique de l'État (DIE) *** Adoption d'un nouveau code des télécommunications
2002	Mise en place de l'Agence de Régulation des Télécommunication (ART)

2003

*Mise en service de l'ADSL*

2004

*Fin du monopole de la SONATEL sur la téléphonie fixe et internationale \*\*\* Création de l'Agence de l'Informatique de l'État (ADIE)*

2005

*Publication d'une lettre de politique sectorielle du secteur des télécommunications*

2006

*Transformation de l'ART en Agence de Régulation des Postes et Télécommunications (ARTP)*

2010

- Nouveau code des télécommunications

*Source : Ce tableau reprend les informations contenues dans l'article de Olivier Sagna, p. 17 et ce jusqu'à 2006*

Pour O. Sagna, (2008), ce dynamisme de la politique du Sénégal en matière de télécommunications réside dans la volonté de l'État d'entreprendre des réformes afin d'améliorer l'environnement du secteur. La naissance de l'OPT répondait à cette détermination des pouvoirs publics à organiser les moyens de télécommunications en alliance avec FCR afin d'assurer l'opérationnalité des transmissions internationales. Donc, l'ouverture à une collaboration étrangère ne date pas de 1996 avec la privatisation de la Sonatel. En 1985, la séparation des activités de la poste et des technologies de télécommunications aboutit à la création de la Société Nationale des Télécommunications dont la mission est de développer le secteur des télécommunications au Sénégal en adaptant l'entreprise (ses moyens, ses réalisations et ses projets) aux évolutions techniques mondiales. En 1988, la mise en service du réseau de transmission de données par paquets (SENPAC) permet l'accès aux banques de données et une interconnexion au réseau international. Ces innovations techniques se poursuivent surtout durant les années 1990 période durant laquelle le secteur subit un grand bouleversement.

## **2. Les décennies 1990 et 2000, les années charnières des politiques de télécommunication au Sénégal**

### ***2.1. Un grand bond à partir des années 1990***

Les années 1980 sont marquées par une timidité des offres de Sonatel autour de la téléphonie fixe et du fax. Selon C. Gueye (2002), en 1990, le Sénégal ne comptait que « 41 898 abonnés au téléphone dont 31 400 résidants dans la région de Dakar »<sup>191</sup>. Avec ce faible engouement, le secteur a besoin de réformes en plus de celles entreprises depuis 1983 pour renforcer et moderniser le réseau national de télécommunication. G. Daffé et M. Dansokho (2002), nous rappellent le contenu du volet télécoms du *VII Plan de développement économique et social* du Sénégal, 1985- 1989, selon eux « l'État avait fixé à Sonatel quatre objectifs : « développer une infrastructure hautement productive et capable de stimuler l'activité économique nationale ; améliorer l'accès aux télécommunications ; favoriser le développement des banques de données nationales ; susciter l'implantation d'une industrie locale ou régionale de

---

<sup>191</sup> GUEYE Cheick. *Enjeux et rôle des NTIC dans les mutations urbaines : le cas de Touba*. In *Le Sénégal à l'heure de l'information*. Sous le dir. de Momar Coumba Diop. Ed. Karthala – UNRISD ; Paris, 2002. p.183.

télécommunications »<sup>192</sup>. Ainsi, les années 1980 servaient de ressort pour réussir ce grand bond des années 1990 et explique le fait que les investissements ont été plus importants « en 1989 avec 13,3 milliards de Fcfa contre 5,2 milliards en 1990 »<sup>193</sup>.

L'espoir que porte le gouvernement du Sénégal sur les Tic prend une dimension plus importante avec l'intégration, dans le plan d'orientation de 1995 – 2002, de la décision de démocratiser l'accès aux Tic qui « ne doivent plus être considérées comme un luxe au service d'une élite »<sup>194</sup>. Le lancement en 1992 des télécentres de proximité a contribué à une forte démocratisation du téléphone devenu plus accessible aux milieux populaires. C'est dans ce contexte que le Groupe de Recherche sur la Compétitivité et la Croissance (GRCC) a lancé une consultation afin de mettre en œuvre un code des télécommunications qui autorise la privatisation de Sonatel.

Ainsi, juillet 1997 est une date charnière dans la vie de la société nationale des télécommunications avec l'entrée de France Télécoms dans le capital de l'opérateur à hauteur de son tiers pour un coût de 70 milliards de Fcfa. Selon O. Kane, (2010), « l'État sénégalais détient 27,66% de la société, contre 42,33% pour France Télécom, 10% pour les salariés de l'entreprise et 20% pour le grand public et les institutions. Récemment, l'État s'est encore dessaisi de 9% de ses parts au profit de France Télécoms »<sup>195</sup>. Pourtant la Sonatel dominait un secteur prospère et en croissance rapide et continue. Certes, France Télécom entretenait des relations historiques avec Sonatel, mais son entrée a renforcé la puissance de l'opérateur historique en lui permettant d'observer une veille sur les innovations technologiques. Mais, pour O. Sagna 2009 cette société « n'avait rien pourtant d'un canard boiteux » ; l'entreprise pourrait également survivre face aux mutations profondes des télécommunications et assurer toute seule sa croissance. Ainsi on peut se demander encore les raisons de sa privatisation. Cependant, dans un contexte de mondialisation de l'économie et face aux évolutions rapides des technologies de télécommunications, Sonatel avait sans doute besoin de cette alliance avec la troisième

---

<sup>192</sup> Gaye Dafféet DANSKHO Mamadou. *Les nouvelles technologies de l'information et de la communication DAFPE: défis et opportunités pour l'économie sénégalaise*. In *Le Sénégal à l'heure de l'information*. Sous la dir. de M. C. Diop. Ed. Karthala – UNRISD ; Paris, 2002. p54.

<sup>193</sup> Ibid. p. 54

<sup>194</sup> Op. Cit. O. Sagna, p. 15

<sup>195</sup> KANE Omar. *L'organisation des télécommunications au Sénégal*. Ed. Karthala, Paris ; 2010. p.

multinationale européenne des télécoms<sup>196</sup>. Forte de cette collaboration, Sonatel a poursuivi ses efforts d'équipements du pays. Quelle que soit la controverse autour de cette question liée à un choix politique, cette « *dénationalisation menée avec succès* »<sup>197</sup> est intervenue à une période d'ajustement structurel conduite par les institutions de Bretons Woods sur l'Afrique à qui elles ont imposé l'ouverture des marchés. D'où, la concurrence entre celle qui devenue, la première entreprise Tic en Afrique de l'ouest et les nouveaux concurrents, *SENTEL GSM* filiale de *Millicom International Cellular SA* et Sudatel qui sont désormais présents sur le marché sénégalais. Cette lutte pour la domination du marché national a ainsi incité les opérateurs à une baisse des prix d'où une augmentation régulière du nombre d'accédants à Internet et surtout au téléphone dans le pays.

En ce qui concerne Internet, le pays dispose « *d'un centre de télécommunications satellite pointant sur le satellite 355°5 d'Intelsat et un hub offrant des services VSAT pointant sur le satellite 328.5° d'Intelsat* »<sup>198</sup>. Depuis 1999, le Sénégal est connecté à la dorsale des câbles sous-marins à fibre optique via *ATLANTIS 2* à base de fibre optique long de 12 000 km avec une capacité de 5 Gbps relie l'Amérique latine (de Las Toninas en Argentine) à l'Europe (Conil en Espagne et Lisbonne au Portugal) via le Sénégal et le Cap Vert. Ainsi, au début des années 2000, le réseau des télécommunications a été entièrement numérisé et des câbles à fibre optique relient les villes du pays. Les bons résultats des stratégies de développement de Sonatel ont contribué à la mise en place d'une infrastructure de qualité et une démocratisation de la téléphonie, d'où la particularité sénégalaise par rapport à d'autres pays en Afrique de l'Ouest.

## ***2.2.Des infrastructures de qualité pour une croissance du nombre d'usagers durant les années 2000***

S'agissant d'Internet, le Sénégal a franchi un cap supplémentaire dans son processus de connexion au réseau planétaire. Grâce à Sonatel, le câble sous-marin *SAT-*

---

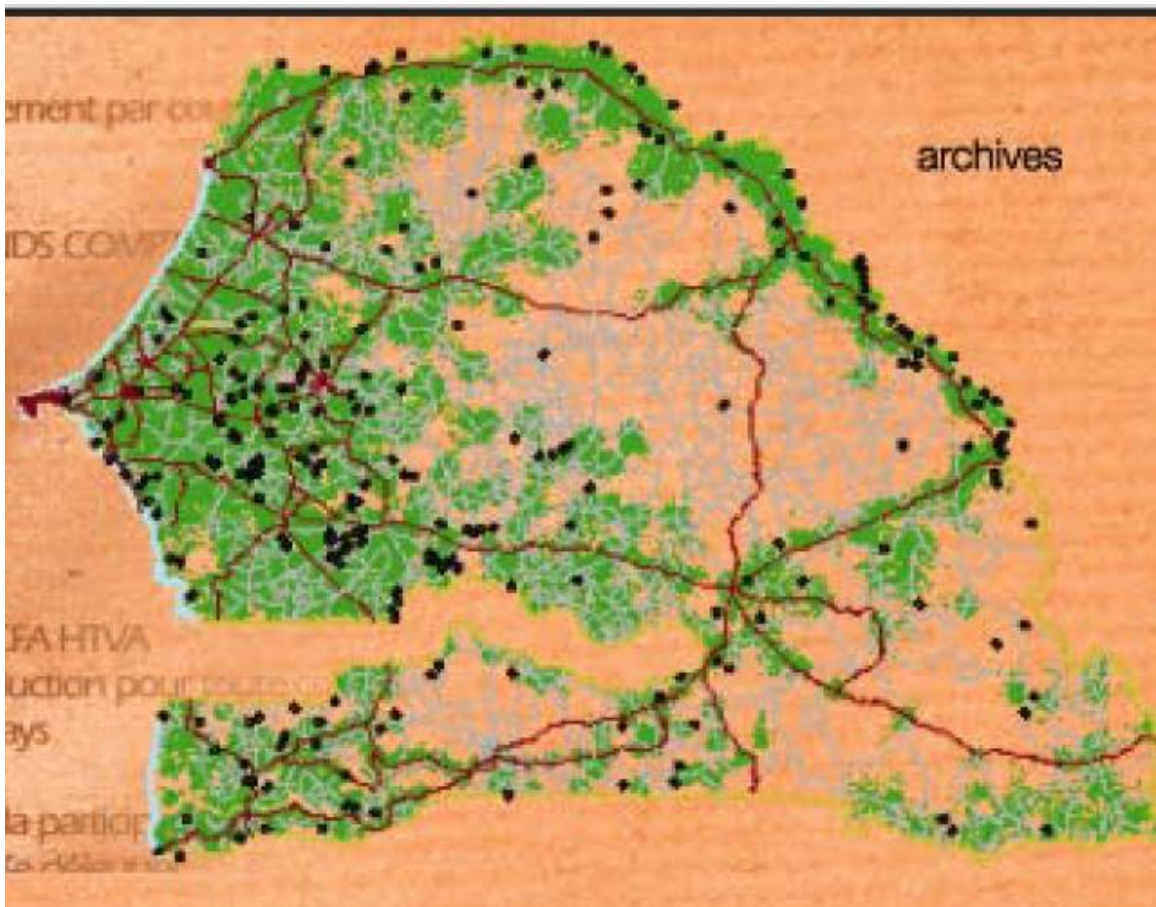
<sup>196</sup> En 2010, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 45,503 milliards d'euros pour l'ensemble de ses activités. Au 31 décembre 2010, le Groupe comptait presque 210 millions de clients dans 32 pays, dont plus de 11950 millions de clients du mobile et 13,7 millions de clients ADSL dans le monde. Orange est le troisième opérateur mobile et le troisième fournisseur d'accès internet ADSL en Europe et l'un des leaders mondiaux des services de télécommunications aux entreprises multinationales, sous la marque Orange Business Services. En ligne, [http://www.orange.com/fr\\_FR/groupe/](http://www.orange.com/fr_FR/groupe/) (Le, 02 février 2011)

<sup>197</sup> IYOK Jacques. *Les politiques de réformes des télécommunications au Sénégal*. Rapport de l'Association for progressive Communications (APC). Septembre 2009. En ligne, [http://www.apc.org/fr/system/files/CICEWASenegal\\_20090911.pdf](http://www.apc.org/fr/system/files/CICEWASenegal_20090911.pdf) (Le, 02 mars 2010).

<sup>198</sup> Sagna, Op. Cit. p.20.

3/WASC permet la jonction avec la façade atlantique de l'Afrique subsaharienne et via l'Afrique du Sud, le câble *SAFE* prolonge la connexion vers l'Asie du Sud-est. Sa bonne connexion au *backbone* est rendue plus simple par sa position géographique mais également grâce aux stratégies de l'État qui en privatisant Sonatel a donné à l'opérateur historique des possibilités de financer sa politique infrastructurelle en associant avec France télécoms. Cependant, en dépit de l'existence d'une bonne infrastructure, le taux de pénétration d'Internet ne décolle guère. Il contraste avec le succès du mobile dont les principes d'usage sont en phase avec la société sénégalaise où l'oralité tient une place forte. L'arrivée de *Sentel* en 1999, a lancé une course à la couverture du pays par le réseau GSM avec bien entendu une avance notable pour Sonatel. Le réseau GSM numérique est déployé par les deux opérateurs, dans les grandes villes et le long des voies de communication routières. Ainsi, l'ensemble du pays est connecté au réseau par une liaison de transmission numérique et vingt-deux départements sont également reliés au réseau de transmission à fibre optique. D'après l'ARTP (rapport, 2009) qui a effectué « *une enquête de mesure de la qualité des réseaux GSM sur l'ensemble du territoire* », le taux d'efficacité des appels entrants et sortants est bon mais d'importants progrès devraient être faits en matière d'acheminement des appels d'urgence. La carte que dresse l'ARTP montre la bonne couverture par *Orange* et *Tigo* dont les maillages GSM assurent une bonne qualité d'émission et de réception dans l'emprise des grandes villes du pays et le long des grands axes routiers.

## Carte n° 6 : Couverture du réseau GSM Orange en 2009



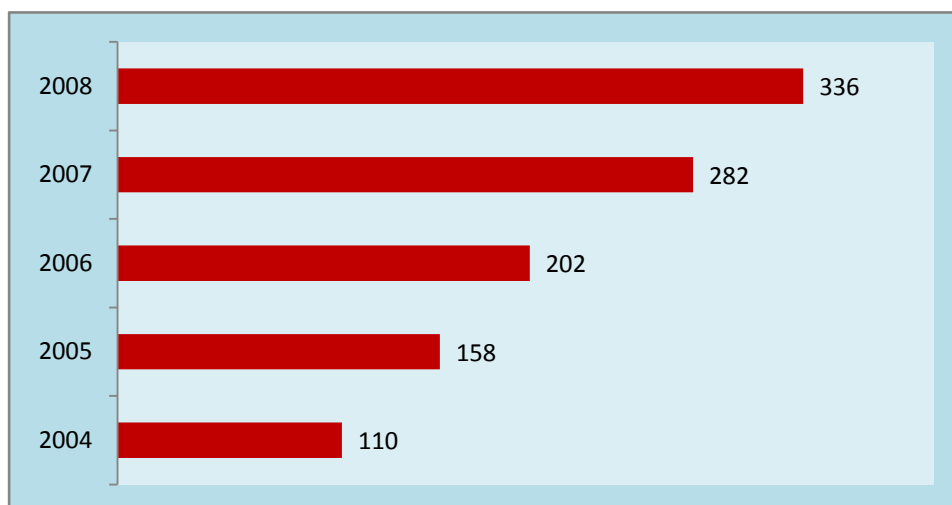
Source : Rapport Sonatel 2009, p. 33

Les tâches vertes représentent les zones couvertes par le réseau Orange de Sonatel et les points noirs constituent le réseau des agences de proximité déployé par l'opérateur sur l'ensemble du territoire.

En 2009, l'État a octroyé une licence globale à l'opérateur *Expresso* ; ce qui contribue ainsi à la diversification du maillage du territoire et à l'intensification de la concurrence notamment sur la téléphonie fixe et à Internet, un droit commercial qui ne couvre pas la licence de *Sentel*. Ainsi, les chiffres d'affaires générés par les opérateurs de la téléphonie mobile n'ont cessé de grimper depuis 2003.



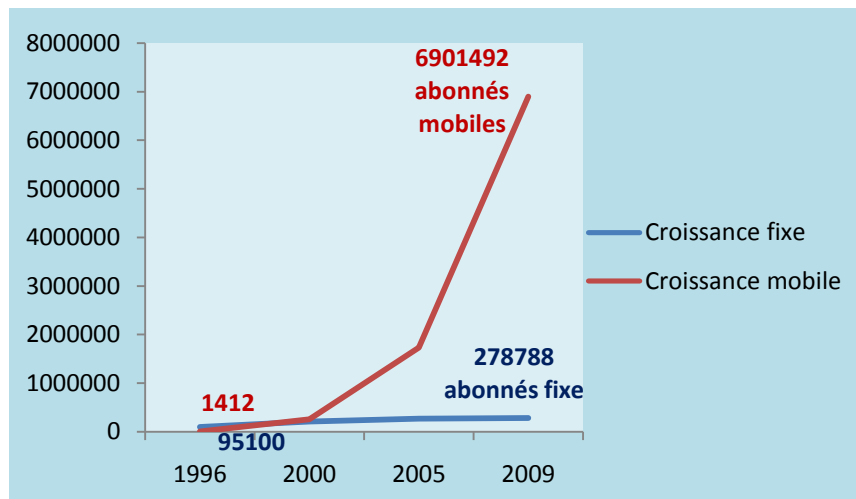
**Graphique n° 5 : Évolution du chiffre d'affaires de la téléphonie mobile en milliards en Fcfa**



*Source des données : Rapport ARTP, 2008.*

Aujourd'hui, l'usage d'un téléphone est devenu banal car il est un outil d'organisation du temps et de l'espace pour la majorité de la population sénégalaise. Mais, cette massification du téléphone est d'abord le résultat d'une démarche de marketing menée par Sonatel. L'opérateur historique a entrepris d'ouvrir des lieux d'accès au téléphone en permettant un accès à des prix détaillés comme dans le commerce de produits de premières nécessités. La Sonatel a d'abord installé des cabines téléphoniques sur les grands-places et les grandes artères urbaines, mais elles n'ont pas eu un succès retentissant. C'est avec la mise en place des télécentres en 1993 que la démocratisation de l'accès au téléphone commence à devenir une réalité car en s'associant à des exploitants privés, Sonatel, soutenue par l'État, s'est donné une occasion d'augmenter son chiffre d'affaires grâce à une augmentation croissante du nombre d'utilisateurs.

## Graphique n° 6 : Évolution du nombre d'abonnés au fixe et au mobile



Source : Rapport ARTP, 2009.

Ainsi, de 1996 à 2000, le parc de la téléphonie fixe est passé de 95 100 à 208 583 lignes analogiques<sup>199</sup>. Dans la même période, la téléphonie mobile a suivi la même courbe d'évolution mais plus rapidement car de 1 412 abonnés en 1996, elle est passée à 6 901 492 abonnés<sup>200</sup> en 2009.

À partir de l'an 2000, la combinaison de la croissance des lignes fixes et GSM a fait du téléphone un outil dont l'usage au quotidien devenait de plus en plus indispensable. Les innovations technologiques vont à partir de ce moment, jouer un rôle prépondérant dans le développement commercial de la téléphonie mobile. En suivant les caractéristiques socio-économiques des populations, les opérateurs ont su adapter leurs stratégies de marketing pour développer l'accès par la vente de crédit de communication au détail.

Internet a tenté de suivre les mêmes principes pour se démocratiser mais plusieurs paramètres sociaux et économiques empêchent la croissance de son taux de pénétration dans le pays. Le Web est loin des préoccupations quotidiennes de la majorité des citoyens a fortiori dans les zones rurales où les populations se caractérisent par le manque d'aptitudes personnelles, nécessaires au maniement de l'outil. En réalité, le phénomène est une singularité urbaine car on enregistre les plus forts taux de pénétration d'Internet au sein des élites urbaines de l'administration, de l'enseignement et de l'économie moderne et moins

<sup>199</sup>Sagna. Op. cit. p21

<sup>200</sup> D'après rapport ARTP, 2009. p.7

pour l'économie informelle qui malgré sa puissance financière ne s'est approprié Internet. Ainsi le Sénégal enregistre en 2009 un taux de pénétration du téléphone de 56,7 %, résultat de la massification de l'accès à la téléphonie cellulaire. À l'opposé, Internet tarde à se développer du fait de l'absence de conditions financières propices à l'accès aux terminaux ou d'un désintéressement d'une majeure partie de la population, d'où un taux très faible de pénétration de 0,49 % avec un nombre d'abonnés s'élevant à 59 745 au 31 décembre 2009<sup>201</sup>. Cependant ce chiffre est loin de refléter la réalité car le nombre d'internautes au Sénégal en nous fondant sur notre travail de terrain et d'autres statistiques le taux de pénétration avoisinerait les 8%. En effet, l'ARTP utilise trop simpliste pour établir les taux de pénétration des technologies de la communication en procédant à un rapport entre la population totale et le nombre d'abonnés ; ce qui n'est pas une méthode fiable pour dresser le taux de pénétration notamment pour Internet qui contrairement au mobile n'est pas un outil personnel. Concernant la téléphonie mobile, le taux de pénétration intègre tous les individus notamment de 1 à 10ans par exemple, ce qui encore peu fiable vu la jeunesse de la démographie sénégalaise. Donc les calculs des taux de pénétration du mobile devraient tenir compte de la pyramide des âges.

Le secteur de l'audiovisuel a également cru à un rythme soutenu. La libéralisation des ondes est à la base de la création de 228 stations radiophoniques nationales et régionales et neuf canaux de diffusion télévisuelle. Ils sont tenus par l'État et des groupes privés. La Radiodiffusion Télévision de Sénégal (RTS) détient la majorité des stations de radios et deux chaînes de télévisions. Les groupes de presse privés comme *Sud Communication*, le pionnier du domaine ou le groupe *Futurs Médias*, premier organe de presse écrite, radiophonique et télévisuelle en terme d'audience au Sénégal se partagent le reste avec d'autres groupes de presse comme *Walfadjri* ou *Excaf Télécoms*. Les secteurs de la radiophonie et de la téléphonie mobile se distinguent par leur dynamisme à travers leur convergence, qui se traduit par une interactivité radio/téléphone mobile et télévision/téléphone mobile lors d'une multitude d'émissions durant lesquelles les auditeurs ou téléspectateurs et présentateurs interagissent. Les messages envoyés des téléphones mobiles défilent en bas des écrans de télévision soit pour une pensée à un proche, soit pour de la publicité notamment durant les grands événements comme les

---

<sup>201</sup> Rapport ARTP, 2009. p 9.

combats de lutte ou les matchs de football. Une réelle convergence entre radio et téléphonie existe, ce qui est loin d'être le cas pour Internet.

Cependant, la timidité de la croissance d'Internet, est préoccupante. Il est l'outil principal des mécanismes de convergence des technologiques, mais le Sénégal est en retard dans ce domaine. Sur une population de plus de 12 millions d'habitants, on ne comptait en 2007 que près de 500 000 internautes<sup>202</sup> avec un taux de pénétration de 0,37%<sup>203</sup>, très bas pour permettre à Internet de jouer son rôle de socle de la société de l'information. Même si la tendance est à la hausse, avec un taux de 4% en 2009, la démocratisation d'Internet est loin d'être effective. On ne connaît pas exactement le nombre d'internautes au Sénégal mais l'Enquête Nationale sur les Technologies de l'Information et de la Communication au Sénégal (ENTICS) de 2009 a estimé à 55 554, le nombre de ménages possédant une connexion Internet et 923 031 le nombre de personnes se connectant en dehors des domiciles avec 23% depuis le lieu de travail, 20% depuis les lieux d'enseignement et 73% depuis les lieux d'accès publics communément appelés cybercafés. D'ailleurs, la question de savoir si le Web sénégalais se développera sous le modèle des accès publics à travers les cybercentres, nés pour la plupart de la reconversion des télécentres. En 2009, ce modèle d'accès publics à Internet était le plus fréquent dans le pays mais il reste concentré principalement dans l'agglomération dakaroise. Qu'en est-il en 2011 pour Dakar ?

Pour ce qui concerne Internet, le maillage territoriale en fibre optique réalisé par Sonatel est aussi de bonne qualité pour assurer une connexion à haut débit sur l'espace national. La mise en place du système terrestre à fibres optiques a démarré en 1993, avec 3000 km de câbles optiques reliant les 14 principales villes du Sénégal. Aujourd'hui, le Haut débit dans toutes les capitales départementales et selon l'UIT (2010) « *la largeur de bande Internet internationale, qui est un indicateur important pour évaluer la quantité et la qualité des services Internet, a plus que doublé entre 2007 et 2009, passant de 1,7 à 4,7 gigaoctets par seconde. En Afrique, le Sénégal occupe la troisième place pour ce qui est de la quantité de largeur de bande Internet internationale disponible par habitant. (ADSL) en 2008* »<sup>204</sup>

:

---

<sup>202</sup> D'après, [www.lejournaldunet.com](http://www.lejournaldunet.com) (Le, 21 septembre 2008)

<sup>203</sup> Rapport ARTP ; 2007. p.16.

<sup>204</sup> *Aperçu sur le marché du Sénégal en 2010*, UIT 2010

## Conclusion

L'analyse succincte de ces actions menées par des acteurs territoriaux, (États et société civile), montre qu'en dehors des conditions infrastructurelles, les paramètres socio-économiques entrent en ligne de mire et expliquent les résultats mitigés des projets menés en faveur des populations. Malgré ces avancées, la place de l'Afrique reste marginale par rapport au reste du monde car les situations techniques et sociales ne se prêtent pas au développement des Tic. La question de l'accessibilité aux terminaux des télécommunications pose problème comme dans plusieurs autres domaines essentiels. La téléphonie mobile a connu un succès, mais, l'Afrique reste encore le continent le moins bien connecté à Internet. Elle symbolise cette fracture numérique qui n'est rien d'autre qu'une autre forme de manifestation des inégalités auxquelles le continent fait face. Cependant, des stratégies sont mises en œuvre pour résoudre les problèmes liés à l'éducation, à la santé, à l'alimentation et aux télécommunications. A l'heure de la révolution des télécoms, ce secteur fait l'objet d'une attention particulière des États, des institutions internationales, déterminés à sortir les pays africains du retard numérique. Ainsi, au début des années 2000, la question de la connectivité de l'Afrique a été soulevée par un certains nombres de chercheurs A. Chéneau-Loquay (2004)<sup>205</sup> ou (R. Ntambue-Tshiimbulu, 2004)<sup>206</sup> et puis au sommet mondial de Tunis, où l'intégration des aspects liés au développement des Tic, prouve l'engagement des gouvernements à prendre les nouvelles technologies comme des préoccupations majeures comme si elles permettraient à l'Afrique de sauter les étapes du développement. C'est pour cette raison que de nombreux projets locaux sont mis en œuvre mais avec des résultats plutôt mitigés. Le Sénégal peut servir d'exemple grâce à un fort engagement des acteurs publics et privés. L'exception sénégalaise intègre sa bonne connexion à la dorsale internationale mais aussi la démocratisation de la téléphonie. En 2003, l'arrivée de l'ADSL constitue une sorte de parachèvement d'une politique d'équipement du pays démarrée depuis 1992 et qui a abouti

---

<sup>205</sup> CHÉNEAU-LOQUAY Annie. *Technologie de la communication mondialisation, développement*, In Mondialisation et technologie de la communication, sous la dir. de Annie CHÉNEAU-LOQUAY Ed. MSHA Karthala ; 2004. p. 10 à 22.

<sup>206</sup> NTAMBUE-TSHIMBULU Raphaël. *Surmonter les contraintes spatiales et politiques du déploiement et de l'appropriation de l'Internet en République démocratique du Congo ?* In Mondialisation et technologie de la communication. Sous la dir. de Annie CHÉNEAU-LOQUAY Ed. MSHA Karthala ; Paris, 2004. p. 145 à 168

à la mise en place d'un réseau GSM et d'un haut débit d'Internet avec un maximum de 10 Méga octets. Mais le pays présente toujours un visage identique à celle de l'Afrique avec une très faible part d'internautes. Globalement, forts du succès des politiques de vulgarisation de la téléphonie mobile, les acteurs ont mutualisé leurs efforts pour se positionner dans une perspective de dynamiser Internet pour des objectifs divers. Un grand engouement numérique s'est emparé des gouvernements africains et autres organismes qui pensent apporter en partie des réponses aux problèmes cruciaux liés à l'éducation à travers l'e-éducation, à la santé à travers l'e-santé, à l'alimentation à travers l'e-agriculture ou en ce qui nous concerne l'aménagement.

Quel rapport peut-il avoir entre le phénomène Tic et l'organisation spatiale d'une ville ? Les potentialités dévolues aux Tic peuvent-elles résoudre les problèmes liés à l'aménagement ? Pour apporter des éléments de réponse à notre interrogation, nous nous portons d'abord sur l'analyse des liens entre Tic et Territoire urbain effectuée dans les chapitres précédents et qui révèle une relation fondée sur la notion de virtualité qui marginalise les effets de la distance et du temps sur les activités urbaines. Mais, Internet reste un grand défi au Sénégal malgré la bonne connexion à la dorsale internationale, la prégnance des difficultés sociales et financières ainsi que la faible productivité de savoirs sur le cyberspace, constituent des handicaps à l'appropriation et donc semble présager une faiblesse des aspects positifs sur l'aménagement urbain marqués des déséquilibres et des difficultés au quotidien. Pour cerner cette problématique, il faut voir comment cet aménagement de l'agglomération dakaroise a-t-il évolué ?

## **CHAPITRE IV : L'ESPACE URBAIN DAKAROIS :**

### **QUELLE EVOLUTION DE L'AMÉNAGEMENT ?**

*Dakar, « Finistère ouest africain, figure de proue grossièrement triangulaire, avancée en éperon dans l'Atlantique, la presqu'île du Cap Vert est doublement originale au sein de l'espace sénégalais »A. Dubresson, 1979.*

Ces mots de Dubresson magnifiant le site de Dakar, prouve que la presqu'île présente une configuration morphologique idéale qui porte à croire que la ville offrirait une certaine douceur de vie. Mais, lorsqu'on sort de ces considérations poétiques et que l'on considère les réalités socio-démographiques et socio-économiques, l'image qu'offre le « *Finistère africain* » est nettement loin des projections des premiers aménageurs de la ville au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle. Aujourd'hui, la capitale du Sénégal se singularise par deux profondes contradictions : celle qui montre que la ville incarne la puissance économique, administrative et démographique alors qu'elle n'occupe qu'une très petite emprise territoriale, sur l'espace national. La seconde met en évidence la force de la dynamique productive alors qu'elle se déroule dans des cadres territoriaux et des systèmes d'organisation essentiellement informels présentant de très lourds dysfonctionnements. La photo suivante témoigne du quotidien des urbains, en plein cœur de l'agglomération et met en évidence une urbanité difficile avec une forte capacité d'adaptation des populations au quotidien.

**Photo n° 1: Difficulté de la circulation urbaine sur l'avenue Blaise Diagne à Dakar-Plateau**



*Source : O. Sary, décembre 2010*

*Cette photo témoigne de l'anarchie qui prévaut sur l'occupation de la voie publique. Les petits opérateurs privés se sont installés sur les trottoirs obligeant les piétons à marcher sur route. Ce gros camion négociant son virage pour alimenter le commerce de gros contribue à une pleine de la journée à la congestion de la circulation à Dakar. En effet, s'il y a véritablement une activité gênante à Dakar-Plateau c'est bien les commerces de rue et de gros.*

Ainsi, macrocéphalie urbaine, dysfonctionnements territoriaux, hypertrophie du secteur informel, inefficacité des plans d'aménagements sont autant de qualificatifs utilisés par les aménageurs pour caractériser l'urbanisation de Dakar. Cette perception d'un



aménagement raté, est partagée par différents géographes<sup>207</sup> qui ont étudié la question et par les pouvoirs publics qui ont entrepris en vain des politiques pour remédier à un certain nombre de dysfonctionnements spatiaux. L'urbanité de Dakar, est ainsi fortement marquée par les rugosités d'un territoire présentant des hétérogénéités spatiales, sociales et économiques. Il s'agit surtout de dualités entre : quartiers intégrés/quartiers sous-intégrés, zones d'activités dynamiques /zones dortoirs (centre/banlieue), acteurs formels/acteurs informels etc.

C'est donc dans ce contexte, de contradictions et de dualités, que s'intègrent les Tic donc dans une complexité pas facile à expliciter. Mais l'on sait que, la nature des données socio-démographiques et socio-économiques influence les modalités par lesquelles se construit la spatialité des Tic. Celle-ci fait émerger des formes variées d'appropriation de la téléphonie et d'Internet dans les territoires urbains. En nous fondant sur ce constat, nous pourrions faciliter l'analyse de la dynamique à travers une mise en relation des différents attributs territoriaux : populations, lieux, activités, services, etc. et leur évolution. Précisons, qu'« à l'heure du passage d'une géographie de l'espace à une géographie du territoire » (C. Alvergne 2008)<sup>208</sup>, il ne s'agit pas de l'analyse des cadres spatiaux mais celle des composantes du territoire et de sa dynamique.

Pour ce faire, nous tentons de traiter dans ce chapitre, tous les faits territoriaux liés à l'aménagement et à l'évolution de l'urbanisation dakaroise. La différenciation spatiale des quartiers qui en suivra, permet de déterminer pour chaque zone, son niveau d'intégration à l'aménagement urbain pour mieux cerner dans les chapitres suivants, les véritables rapports entre les territorialités hétérogènes et l'intégration des Tic dans l'espace. A. Chéneau-Loquay (2002), dans son analyse du processus d'insertion des nouvelles technologies dans les aires urbaines africaines met en avant ce caractère hétérogène des territoires pour mieux cerner les dimensions spatiales (recomposition décomposition des territoires) et socio-économique (pluralité des acteurs aux vocations diverses et aux statuts variés) du processus d'insertion des Tic. Ainsi, ce chapitre sur la présentation de l'espace dakarois a un triple objectif pour notre étude :

---

<sup>207</sup> Voir les études de A. Seck, 1970, A. Dubresson, 1979, L. S. Mbow, C. Alvergne, 2008.

<sup>208</sup> Dans le chapitre suivant nous revenons sur cette différence entre espace et territoire.

- montrer que la localisation géographique du site de Dakar découle d'un choix à courte vue des autorités coloniales et que les caractéristiques actuelles émanent de l'inefficacité des politiques d'aménagement face à la poussée démographiques et aux transformations sociales, économiques, infrastructurelles.

- analyser les conséquences de cette longue évolution régressive pour expliquer les formes actuelles de l'urbanisation qui mettent en relief le paradoxe d'une ville à la fois sous aménagée mais débordante d'activités,

- décrire l'organisation de l'espace urbain à travers l'analyse des données sociodémographiques par une typologie des zones. Cette typologie met en évidence les lignes de fracture sociales urbaines que la dynamique des Tic suivra sans doute.

# **I. UNE ÉVOLUTION RÉGRESSIVE DE L'AMÉNAGEMENT DEPUIS 1960**

## **Rappel des cadres historiques de l'aménagement de la ville post-indépendance.**

L'urbanité actuelle de Dakar émane d'une longue histoire de l'aménagement et de l'évolution du peuplement de la capitale. Créée en 1857 par le gouverneur Pinet Laprade, Dakar est devenue un siècle plus tard, la capitale d'un pays dont l'espace national se caractérise par une absence de villes intermédiaires pouvant jouer des rôles secondaires. La plupart des aménagements infrastructurels date de l'époque coloniale et avait été mis en place dans le but d'administrer et d'exploiter les ressources du pays. Ainsi, le processus de l'aménagement à l'ère des colons poursuivait des buts précis avec des orientations ségrégationnistes évidentes en limitant l'emprise de la ville sur un petit espace. La ville voit son importance augmenter, lorsqu'elle devient capitale de l'Afrique Occidentale Française (AOF) en 1902 et en 1960 celle de la République du Sénégal. Le tableau suivant rappelle les grands moments des réalisations et des décisions prises en faveur de l'aménagement de Dakar.

#### Tableau n° 4 : Les moments marquants de l'aménagement de Dakar jusqu'en 1960

1854	Les transformations territoriales au Sénégal entérinent le projet de colonisation par le gouverneur de l'AOF Faidherbe puis par Pinet-Laprade.
1870,	Les négociants prennent définitivement parti pour une expansion territoriale et s'engagent véritablement dans un projet de colonisation territoriale au Sénégal.
1880	La construction d'une voie de chemin de fer pour relier Saint-Louis à Dakar débute.
1886	L'ensemble du Cap Vert est dirigé depuis Dakar nouvellement capitale qui devient un territoire autonome dans la colonie du Sénégal.
1902	Dakar est capitale de l'Afrique Occidentale Française (AOF). Son statut administratif répondait à des visées colonialistes alors que sa localisation répond à des intentions d'excentrer la ville pour marquer la rupture entre les colons et les lieux de vie des populations indigènes.
1946	Les architectes urbanistes Lambert, Guitton et Lopez élaborent un plan d'aménagement sur l'ensemble de la presqu'île du Cap Vert. (voir carte n°7)
1952	Vote de la loi cadre pour la francisation des populations à travers la mise sur pieds d'institutions ouvertes aux autochtones.
1960	Au moment de l'indépendance, la responsabilité de sauvegarder les acquis de la colonisation et l'ambition de moderniser l'espace urbain à travers un aménagement territorial incombe aux nouvelles autorités sénégalaises.
1960	Indépendance du pays, le président Léopold Sédar Senghor, dans une phrase très ancrée dans la conscience populaire des sénégalais prédisait « <i>qu'en l'an 2000, Dakar sera comme Paris</i> ».
1961	Malgré la volonté des pouvoirs publics de continuer les politiques d'aménagement colonial, les premières difficultés apparaissent.
1960	Dakar est passée de 132000 habitants en 1945 à 230 000 en 1955 puis à 375 000 en 1960 (A. Sinou, 1993)
1960	L'ORSTOM <sup>209</sup> , dresse un <i>plan quadriennal du Sénégal 1961-1964 et prévoit les investissements publics pour le logement</i> , dans l'optique de caser le surplus d'habitants issu des classes moyennes plus exigeantes que les « déguerpis ».  Une autre solution a été portée par la Société Immobilière du Cap Vert (SICAP), par l'Office des Habitats à loyers Modérés (OHLM) Malgré, ces efforts, le tissu urbain, peu à peu se désagrège à cause des pressions démographiques et de la multiplication des activités.

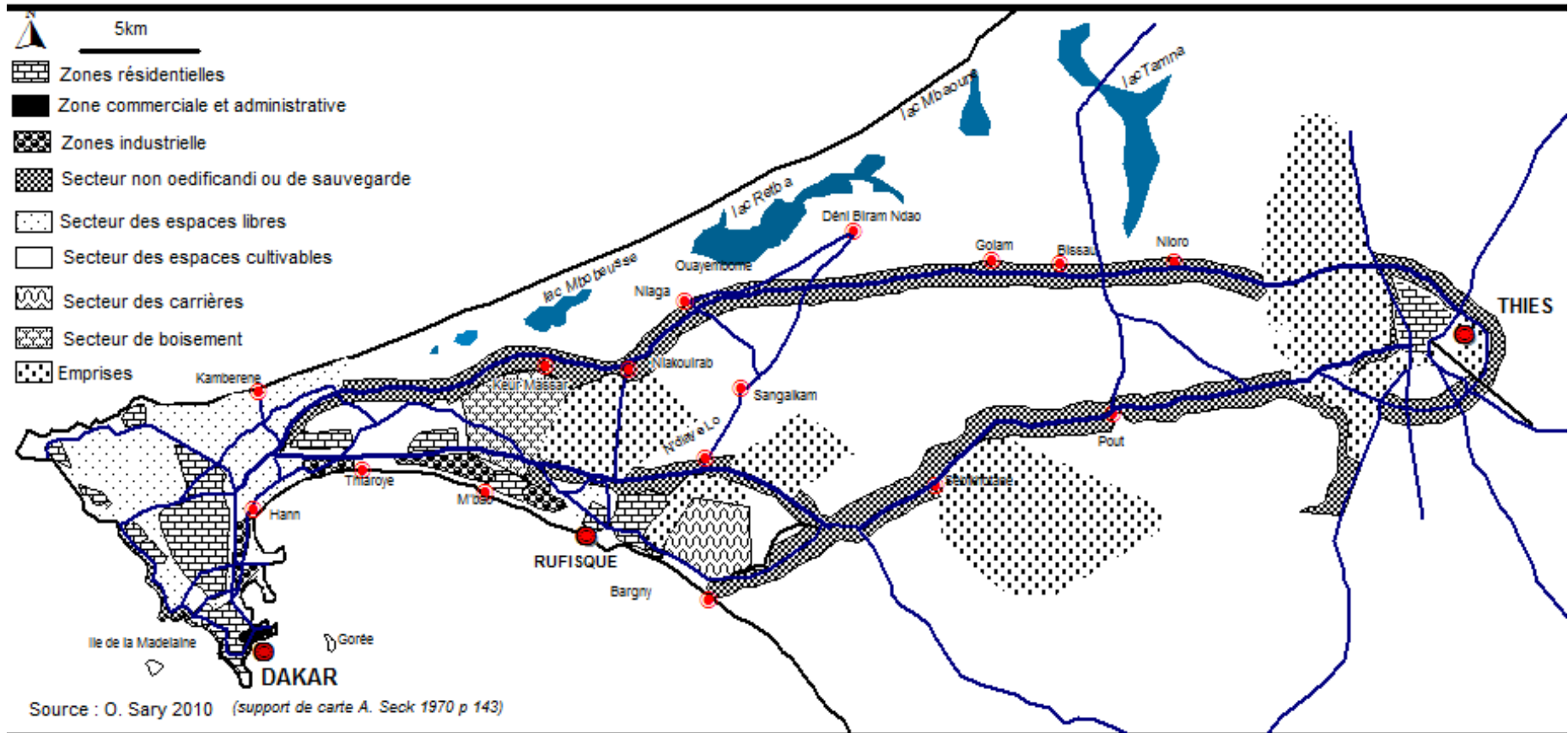
<sup>209</sup>ORSTOM (Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération) actuel Institut de recherche pour le développement (IRD).

Cette partie sur l'histoire coloniale urbaine, permet de comprendre les modes d'actions élaborées par les colonisateurs au Sénégal et plus tard dans toute l'Afrique Occidentale Française (AOF). En effet, il est opportun de prendre connaissance des résultantes de l'œuvre coloniale qui se résument à une série de réalisations architecturales et infrastructurelles mais aussi à des modes de fonctionnement et de relations sociales fondées sur une ségrégation raciale dont les conséquences ont lourdement pesé sur l'aménagement territorial de la ville. Le cœur de la ville est établi au fond de la presqu'île qui dominait les villages Lébous. Au sortir de la guerre 1939/1945, les autorités métropolitaines fixent les modalités d'établissement des projets d'urbanisme des colonies à travers un code de l'urbanisme<sup>210</sup> édité pour les établissements territoriaux coloniaux. Le gouverneur général approuve les plans et les règlements d'urbanisme sur l'ensemble de la presqu'île du Cap Vert et même une partie de la ville de Thiès. Cette mission prévoyait des opérations d'expropriation de terres déclarées d'utilité publique et une telle décision d'appropriation des terrains a toujours été une question sérieuse entre indigènes et aménageurs. Ainsi, par cette ordonnance, la région a été dotée du plan d'aménagement le plus ample et le plus systématique qu'elle n'ait jamais connu (A. Seck 1970).

---

<sup>210</sup> Ce code de l'urbanisme stipule entre autre que : « *Dans le terrain d'élection offert à l'urbanisme par nos autorités coloniaux, il eut peut-être suffît de poser correctement le problème : l'autorité, mieux dégagée que celle de la ville métropolitaine, des innombrables sujétions financières, administratives et historiques peut, presque toujours, adopter, à toutes les échelles, des solutions plus larges, plus élégantes et plus caractéristiques de l'avenir des pays dont nous avons la charge* ».

**Carte n° 7: Plan d'aménagement de Dakar en 1946** (Programme général d'aménagement réalisé par J. Lambert, A. Gutton et R. Lopez 1945 rectifié en 1946)



En 1960, Dakar avait l'allure d'une ville occidentale et rien ne présageait des difficultés qu'elle traverse aujourd'hui. Alors, comment cette vision métropolitaine s'est-elle transformée en une désillusion dans les années 1970 ? Est-elle le fait de l'augmentation rapide de la population ou/et de la faiblesse des moyens de l'État pour investir suffisamment dans les équipements qui doivent précéder l'installation des néocitadins ? Dans les années 1980 et 1990, cette illusion d'une ville métropole aménagée s'est traduite par un désenchantement de l'aménagement durant ces deux décennies. Est-ce pour les mêmes raisons ? En 2000, l'alternance politique a apporté un nouvel espoir pour l'aménagement, le président Abdoulaye Wade se déclinant comme un grand bâtisseur de la nation pour rattraper les missions inaccomplies du gouvernement sortant. Le visage que présente l'agglomération notamment en termes d'infrastructures routières est le fait du gouvernement du président Abdoulaye Wade<sup>211</sup>.

## **1. 1960/1996 : d'une vision métropolitaine aux illusions d'une grande métropole, capitale rayonnante**

### ***1.1. 1960, une continuité des politiques d'aménagement***

Cette vision métropolitaine est voulue par les autorités qui veulent faire de Dakar une métropole ouest africaine. Vers 1960, une vague d'indépendances s'abat sur l'Afrique. Les nouveaux États gardent le tracé des frontières issues de la conférence de Berlin de novembre 1885 ; rencontre ayant consacré le partage de l'Afrique entre les puissances européennes. Dakar, capitale de l'AOF devient en janvier 1959, celle de la Fédération du Mali qui regroupait le Sénégal, le Mali, la Haute Volta et le Dahomey. Mais quelques mois après leur adhésion, les deux derniers pays actuellement le Burkina Faso et le Bénin se retirent. Le mouvement fédéraliste entre le Sénégal et le Mali, est proclamé le 20 Juin 1960. En dépit de la reconnaissance de son indépendance par la France, la Fédération du Mali ne fera pas long feu en raison de fortes oppositions entre ses leaders Léopold Sédar Senghor président de l'assemblée fédérale et Modibo Keita le chef du gouvernement. Ainsi, le 20 Août, le Sénégal quitte la fédération et proclame son indépendance ; le Soudan français actuel Mali fait de même le 22 Septembre.

---

<sup>211</sup> Après douze de pouvoir, Abdoulaye Wade qui avait réalisé l'alternance avec le gouvernement socialiste de Abdou a, à son tour quitté le pouvoir au profit de Macky Sall actuel Président de la République du Sénégal.

Dakar devient la capitale et présente à cette époque, une morphologie et un fonctionnement dignes d'une ville occidentale. Elle avait hérité d'équipements considérables notamment d'un aéroport international, d'un port aux normes du commerce mondial, d'hôpitaux, d'écoles, d'une université ainsi que des voies de communications à la hauteur de la demande urbaine de circulation. Les principes et les modèles de gestion aux normes françaises sont reconduits. Son statut et son potentiel économique entraînent une croissance des services dans les secteurs secondaire et tertiaire et expliquent une augmentation des classes moyennes de fonctionnaires et de salariés du privé. La ville se caractérise également par des régulations sociales moins contraignantes qu'en milieu rural, favorisant au quotidien, la modernisation des modes vies. Ainsi, pour gérer ces atouts et contrôler le développement spatial de la ville, les élites urbaines constituées par de hauts fonctionnaires formés à l'école française et plus nombreux au Sénégal que partout ailleurs dans les anciennes colonies, s'attèlent à la définition des modalités de sa gestion pour la maîtrise des grands axes de son aménagement territorial.

En 1960, les jeux d'acteurs ne modifient pas les équilibres nécessaires à une bonne gestion urbaine. Il fallait juste reformuler les articulations des plans d'aménagement coloniaux afin de les mettre en phase avec les normes de fonctionnement d'une ville métropole en devenir, voulue par les pouvoirs publics. L'effort d'aménagement plus que jamais se pose comme un impératif aux yeux de l'État. Ainsi, le gouvernement du Sénégal reprend le plan d'aménagement de 1946. Mais, selon A. Seck (1970), « *c'est l'existence d'une distorsion entre les prévisions du plan de 1946 et la croissance réelle de la ville, qui est à l'origine de la révision de 1961. Une distorsion semblable n'a pas tardé à apparaître entre les prévisions du plan modifié de 1961 et le développement urbain résultant de la croissance rapide et de la modernisation de la ville* »<sup>212</sup>. A partir de cette période, apparaissent à la périphérie, les premières occupations irrégulières d'espaces. Le gouvernement prend alors en compte sérieusement cette question et commence à réorienter les prévisions d'aménagement. Il envisage ainsi, l'élaboration d'un nouveau plan directeur pour les quinze années suivantes. Plus tard, la loi n° 64-46 du 17 Juin 1964 portant sur le Domaine National est votée. Selon A. Sow Sidibé, (1997), « *la loi de 1964 portant domaine national est un droit de synthèse original poursuivant deux objectifs essentiels: la socialisation de la propriété foncière plus*

---

<sup>212</sup> SECK Assane. *Dakar métropole ouest africaine*. Ed. IFAN Dakar ; 1970. p.146.



*conforme à la tradition négro-africaine et le développement économique du pays* »<sup>213</sup>. Mais, malgré ces dispositifs réglementaires, la population qui a presque doublé entre 1946 et 1966 (atteignant environ 470 000 habitants A.Seck 1970), pousse les autorités à prendre des mesures palliatives aux difficultés qu'entraîne la pression démographique. Les premières décisions sont orientées sur l'habitat et l'aménagement.

### ***1.2. Les premières difficultés de l'aménagement urbain dans les années 1960-1970***

En 1970, l'agglomération est divisée en arrondissements dont les plus importants sont Grand-Dakar, Médina et Dakar-ville qui forment ce qu' A. Seck (1970)<sup>214</sup> appelle Dakar. On note une pression débordante sur l'arrondissement du Plateau qui occupe la totalité des salariés de la fonction publique, des banques, des assurances. Ainsi, la forte densité de la population à Dakar-ville et ses annexes poussent les autorités à réagir. D'abord par des opérations de déguerpissements et de relogements. A partir de 1961, « *l'intention des autorités de déplacer les populations du nord-est de la Médina et des bidonvilles longeant l'autoroute se précise* » (A. Dubresson 1979)<sup>215</sup>. Mais, les populations menacées, s'organisent et partent à la recherche de terrains disponibles en banlieue occidentale et en banlieue orientale comme l'indique la carte suivante.

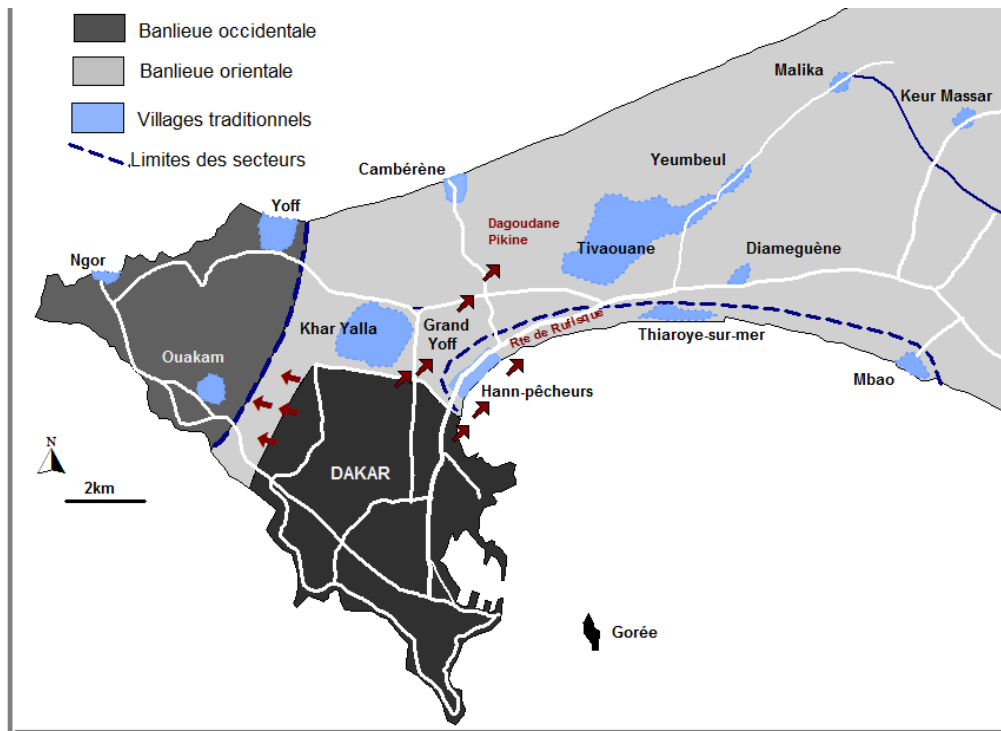
---

<sup>213</sup> SOW SIDIBE Amsatou. *Domaine National : la Loi et le Projet de Réforme*. In La Revue du Conseil Economique et Social n° 2, Février-Avril 1997. p.55.

<sup>214</sup> SECK Assane. . *Dakar métropole ouest africaine*. Ed. IFAN Dakar; 1970. p. 175

<sup>215</sup> DUBRESSON Alain. *L'espace dakarois en devenir : de l'héritage urbain à la croissance industrielle*. Ed. ORSTOM, Paris ; 1979. 367p

### Carte n° 8 : Différents secteurs de la banlieue dans les années 1960



Source : O. Sary 2012. Support de carte A. Seck 1970

C'est le début de l'extension de la banlieue autour des km 13 et 15 sur la route de Rufisque et à Pikine Dagoudane. Y convergent la plupart des déguerpis qui toutefois bénéficient d'interventions de l'État par la réalisation d'infrastructures vitales comme les adductions d'eau avec la mise en service de bornes fontaines publiques<sup>216</sup>. La banlieue correspond également à des terrains ruraux grignotés sur la côte sud à Mbao et ses environs où sont implantés la raffinerie de pétrole et des établissements industriels. Sur la côte ouest, elle correspond aux installations militaires de Ouakam, aux emprises de Cambéréne et de l'aéroport de Yoff. Une autre partie de la banlieue constituant une zone d'habitat moderne et abritant des travailleurs de Dakar s'étend sur les Almadies et sur Ngor ; A. Seck souligne « l'installation le long de la route de Rufisque des déguerpis de Dakar tout comme ils l'avaient déjà fait à Grand Yoff, Grand Médine et notamment Pikine. La répartition de la population et des activités dans l'espace montre ainsi une croissance spatiale rapide de la banlieue par rapport à centre historique alors que les possibilités d'emplois restent confinées

<sup>216</sup> Ces bornes fontaines ont marqué la conscience collective de nombreux sénégalais notamment des classes défavorisées. L'État du Sénégal fournissait une possibilité d'accès à l'eau gratuitement au début et puis pour une somme forfaitaire dans les années 1980. Aujourd'hui, comme les télécentres, elles n'existent plus.

à *Dakar-ville et ses annexes*»<sup>217</sup>. Les vocations administratives, économiques de Dakar-ville lui confèrent le privilège d'abriter les principales fonctions de la ville. C'est au centre que l'on trouve aussi la plus forte densité en voies de communication ; c'est la partie la plus riche de la ville. De cette situation, découlent les premiers problèmes liés à la localisation de l'habitat en banlieue et des activités au centre.

Le statut d'une banlieue dortoir remonte alors à cette époque car l'installation de populations ne s'accompagne pas de création ou de transferts d'activités. Cette répartition déséquilibrée de la population et des activités sont à l'origine d'encombres sur les routes au moment des migrations pendulaires. La saturation des voies d'accès se faisant de plus en plus sentir. Pour remédier à cette situation, les pouvoirs publics entreprennent des actions afin d'infléchir les difficultés liées aux mobilités. A ce sujet, « *le ministère des transports a diligenté une enquête sur la congestion des voies urbaines et d'après les résultats, en Juillet 1964, en 24 heures, les services ministériels ont enregistré sur l'avenue Blaise Diagne, 10 273 véhicules et 11 661 sur la veille route de Rufisque* »<sup>218</sup>(A. Seck 1970). Ces chiffres sont caractéristiques d'une ville en croissance fulgurante quatre ans seulement après l'accession à la souveraineté du Sénégal. Pourtant en banlieue, les emprises à aménager pour une meilleure régulation urbaine ne manquent pas. La continuité du tissu urbain peut se faire sur de vastes terrains non bâtis aux environs, de la banlieue occidentale autour de l'emprise du vieil aéroport de Ouakam, des terrains militaires et de la ligne de camps militaires constituée par les camps, Leclerc et Pol Lapeyre et de la gendarmerie. La ville peut s'agrandir vers le long du littoral de Hann-pêcheurs à Mbao et vers le nord-est vers Pikine-Dagoudane.

Malgré la jeunesse de la nation et la volonté des pouvoirs publics, l'urbanité dakaraise porte les marques d'un espace irrégulier, non homogène et marqué par des inégalités sociales teintées de l'exclusion d'une majorité de la population vivant en Banlieue. Pourtant en 1960, c'était bien parti! Dans les années 1970, les autorités maintiennent leurs efforts mais doivent faire face à d'autres obstacles insurmontables comme l'exiguïté du site de Dakar, la présence de la zone industrielle et des Niayes. En effet, les limites orientales de la zone urbaine

---

<sup>217</sup> SECK Assane. *Dakar métropole ouest africaine*. Ed. IFAN Dakar; 1970. p. 184

<sup>218</sup> Ibid.. p.146.

risquent d'empiéter sur la zone inondable des Niayes<sup>219</sup>. La satisfaction totale de la demande en terrains constructibles devient un casse-tête pour les pouvoirs publics. Alors l'occupation des emprises laissées en réserve et appartenant à l'État (considérablement accrues par la loi sur le domaine national de 1964), se dresse comme une solution pour la création de logements au profit des classes moyennes et des déguerpis.

A. Seck(1970) résume bien la situation de l'urbanisation à Dakar en 1970 : « *Il apparaît ainsi que l'organisation urbaine a rencontré de nombreux problèmes à Dakar, si elle n'a pas été systématisée que depuis peu, elle n'a jamais complètement fait défaut. Et l'aspect hétérogène du paysage urbain dakarois est moins le fruit d'une extension désordonnée que le résultat d'un type particulier d'organisation libérale, dans lequel se trouvent brutalement associés des éléments qui paraissent opposés : colonisés et colonisateurs tous citoyens français, urbain et rural, moderne et traditionnel. La brutalité des différents contacts n'est qu'une des marques du sous développement* »<sup>220</sup>. Cette brutalité dont parle A. Seck est aussi le résultat d'une décennie d'un manque de dynamisme économique à l'intérieur du pays. Les motifs des migrations vers Dakar étaient d'ordre économique. L'exode vers la capitale est la seule alternative pour échapper à la pauvreté intérieure et Dakar est le seul point de chute possible. Ainsi, la situation ne pouvait aller qu'en empirant. En 1970, les espoirs des pouvoirs publics sont déçus et leur vision d'une Dakar, grande métropole nationale, ouverte sur le reste du monde s'amenuise à cause des déséquilibres socio-spatiaux et socio-économiques à la fois à l'échelle locale et nationale.

### ***1.3. De l'espoir d'une grande métropole sénégalaise aux illusions d'une grande capitale sous-aménagée***

Comme nous venons de le montrer, la volonté et les espérances des autorités post-indépendance de faire de Dakar une ville fonctionnant avec des prérogatives métropolitaines se sont dissipées. R. Devauges<sup>221</sup>, maître de recherche à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer (ORSTOM), dans un rapport de la dite structure présenté à la

---

<sup>219</sup> Ce qui actuellement le cas comme le montrent les séries d'inondations que connaît la banlieue à chaque saison des pluies.

<sup>220</sup> Ibid..

<sup>221</sup> DEVAUGES R. *Le problème des villes en Afrique : les aspects humains de l'urbanisation*. Rapport ORSTOM. Fond documentaire, n° 933. 1964. 14p.

conférence économique africaine et malgache, tenue à Marseille en Avril 1964, effectue les mêmes descriptions des phénomènes humains et spatiaux du processus d'urbanisation dans la grande ville africaine. M. Marietti<sup>222</sup> lui emboitant le pas, met en exergue la cherté du financement des plans d'aménagement devant précéder et accompagner l'extension de la grande ville alors que les gouvernements jeunes ont peu de moyens. La substance de ces rapports illustre le combat perdu d'avance de l'aménagement et la faiblesse des moyens qui fait que, selon Devauges (1964), « *la ville autrefois, assez ordonnée, autour du centre administratif et commercial, avec ses quartiers résidentiels et ses quartiers déjà urbanisés occupés par les africains, devient alors une agglomération au sens propre du terme par la poussée sur le terrain d'un ensemble plus ou moins hétéroclite d'habitations, paillotes et cases qui ressemblent à celles de la brousse, constructions en matériaux divers : poto-poto, planches, tôles ondulés et papiers goudronnés. Ce n'est pas, à notre avis, aussi laid que les bidonvilles, (...) de l'Afrique du nord, mais quelques fois cela y ressemble assez dans ces véritables quartiers nouveaux qui surgissent rapidement sur les terrains libres* ». Pour R. Devauges, Dakar en 1964 était déjà une agglomération. Alors, si l'on compare à la situation actuelle, on comprend aisément la lourdeur des dysfonctionnements structurels qui frappent la ville car les infrastructures n'ont pas été renouvelées notamment sous l'ère des gouvernements socialistes. L'augmentation rapide de la population grâce aux rythmes soutenus des naissances et des migrations venues de l'intérieur remet en cause, les schémas d'aménagement urbains. Selon Marietti<sup>223</sup>, dans les pays industrialisés, les zones d'impacts des migrants ruraux sont nombreuses car plusieurs villes peuvent servir de point de chute pour les ruraux à une époque de prospérité économique.

A partir de cette période, l'idée de la ville primatale, unique tête de pont de son espace national prend forme dans la réflexion des aménageurs. Dans les États en développement, la concentration urbaine s'effectue d'une façon massive dans la principale ville du pays. Selon M. Marietti (1964), « *c'est le cas de la plupart des pays de l'Amérique latine notamment à Buenos-Aires qui comptait six millions d'habitants sur les vingt millions vivant en Argentine ou Montevideo avec environ 50% de la population uruguayenne. La situation en Afrique ne voisinait pas ces pourcentages, mais elle était tout aussi manifeste dans les pays d'Afrique où l'essor urbain a doublé la population de la ville principale durant*

---

<sup>222</sup> Directeur de l'ORSTOM

la décennie qui a suivi 1945. L'accroissement a été fort sensible également à Lomé, à Douala et à Abidjan »<sup>224</sup>. Dans l'agglomération dakaroise, durant les années 1960, l'augmentation a été encore plus forte passant de 214 000 en 1955<sup>225</sup> à 374 700 en 1964<sup>226</sup>. Cette tendance à la croissance vertigineuse s'est confirmée après les indépendances. Se confirmeront aussi les difficultés de l'aménagement territorial urbain. A la fin des années 1970, l'augmentation de la population continue d'être problématique et s'explique par le poids toujours important de Dakar dans l'espace national. En 1974, 88% des entreprises et 79,4% des emplois industriels y sont regroupés (Dubresson, 1979). Ainsi, l'augmentation de la population urbaine tout au long des années 1970, résulte d'une conjonction d'éléments liés à la recherche d'un emploi salarié toute l'année et au caractère saisonnier de l'agriculture pluviale.

Vers 1979, les modes et les manières par lesquels se sont déroulés les processus d'urbanisation au Sénégal n'augurent pas de lendemains meilleurs, sauf dans le cas où les politiques définies sont suivies de moyens pour être efficaces. Malheureusement, il a été difficile pour le gouvernement du Sénégal d'intervenir comme en 1961 pour amener les aménagements élémentaires car répondre aux exigences de l'organisation urbaine nécessite : la construction de logements, de voies de circulation et d'aménagement de systèmes de distribution d'eau, d'éclairage, de transports en commun, d'évacuation des ordures ménagères, des eaux pluviales et des eaux usées. A défaut d'initiatives étatiques, la détermination des populations néo-arrivants opère des changements de cap imprévus dans les manières d'occuper l'espace urbain. Les résultats de ces initiatives populaires dans le domaine du logement entraînent une nouvelle fois une reconfiguration de l'espace urbain marqué par l'apparition d'un ensemble d'habitations plus hétérogène qu'avant comme l'atteste la présence de quartiers irréguliers parfois sans les services de base nécessaires pour satisfaire les besoins fondamentaux des citoyens. Cette hétérogénéité spatiale est le reflet des inégalités sociales car la ségrégation qui est une autre forme moins louable de l'héritage colonial résiste encore, en dépit des tentatives gouvernementales d'homogénéisation de l'espace urbain, depuis l'indépendance

---

<sup>224</sup> MARIETTI M. *Le problème des villes en Afrique : la grande ville, son extension et son coût*. Rapport ORSTOM. Fond documentaire n° 28259. 1964. p. 2

<sup>225</sup> A. Seck, p. 208

<sup>226</sup> Ibid. p. 194

En 1977, les déguerpissements de population, organisés par l'État ne changent pas grand-chose sur l'impact négatif du surpeuplement de la ville. Ils posent avec l'extension inévitable de l'habitat un autre problème lié à la jonction des aires urbaines avec les villages Lébous dont la marge de manœuvre sur leur terre non mises en valeur, non immatriculées avait déjà été réduite par la loi de 1964. Malgré les controverses autour de la question des terres traditionnelles lébous, certains chefs de village procèdent à des ventes illégales et contribuent à la formation de bidonville comme à Khar Yalla<sup>227</sup> ou à Grand Yoff. Petit à petit, les villages lébous s'urbanisent de manière irréversible en s'intégrant à la métropole même si par l'action de la gérontocratie léboue, une certaine résistance leur permet de garder une structure d'organisation familiale intacte ou peu pénétrée par la modernisation. Mais ces nouveaux types d'habitat posent des problèmes quotidiens d'assainissement et d'aménagement territorial. Selon D. Faye (2006) « *La spéculation foncière pratiquée par les propriétaires terriens lébous explique fortement le développement des extensions irrégulières dans les marges des lotissements périphériques. Ce sont des zones où le bâti semble organiser l'espace et s'étale de façon anarchique sans véritables voies de communication structurantes. Ce type d'habitat généralement sous-équipé et médiocrement desservi par les transports pose un sérieux problème d'accessibilité. Il empêche la construction, l'élargissement et le prolongement d'axes de circulation. La desserte de ces espaces en réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement est insuffisante voire parfois inexistante en raison de l'étroitesse et de la sinuosité des rues* »<sup>228</sup>.

Ainsi, les processus sociaux de l'urbanisation revêtent de nouveaux visages notamment en banlieue où s'établit une majorité de dakarois. Le confinement des activités économiques au centre ville et le lâche maillage routier entraînent des dysfonctionnements profonds. Suivant le contexte de ségrégation sociale qui perdure se dessinent les aires bien distinctes d'un espace urbain marqué par les inégalités. Le cœur urbain de la ville continue d'abriter les populations les plus nanties d'origine française ou libanaise et les quartiers résidentiels comme Fann Résidence, au point E, et Mermoz se déclinent comme des havres de paix dans un océan de quartiers soumis aux tumultes des difficultés sociales exacerbées par l'arrivée de néo-citadins à leur sein. Ainsi, en 1979, Grand Yoff, Grand Médine, Pikine symbolisent la

---

<sup>227</sup> Attendre la délivrance par Dieu.

<sup>228</sup> FAYE Djib. *Transports, structuration de l'espace et développement durable dans une aire métropolitaine déséquilibrée : Le cas de l'agglomération dakaroise*. Mémoire de DEA sous la dir. de Serge MORIN. Université de Bordeaux 3. Pessac ; 2006. p. 6.

tendance de l'étalement spatial rapide de l'agglomération du fait de l'installation d'une population néo-citadine nombreuse. En 1979, la banlieue, la partie la moins aménagée abritait 45% de la population urbaine tandis que Dakar ville voit sa part chuter à 42,8%. Même si le nombre de résidents du centre et des quartiers résidentiels ne diminue pas, leur portion dans la population dakaroise ne cesse de baisser. La banlieue gagne des parts de plus en plus importantes dans la population totale urbaine pourtant des cités modernes sont construites dans la zone subcentre notamment à Grand Dakar, aux Zones A et B, à la cité de la Police, mais elles sont réservées aux fonctionnaires. Concrètement, cette forme d'urbanisation se traduit par le jeu des migrations pendulaires qui perdurent jusqu'à maintenant pour les mêmes raisons que celles des années 1960 et 1970. Selon A. Dubresson (1979), à cette période, « *la totalité des salariés de la fonction publique, des banques, des assurances et des transports travaille à Dakar. Les 3/4 des artisans travaillent également dans la capitale, le reste étant réparti entre Pikine et Thiaroye-Gare* »<sup>229</sup>.

Le bilan de cette évolution spatiale de 1960 à 1979 illustre l'échec des politiques d'aménagement qui n'ont pas pu assurer une croissance de la ville dans un cadre socio-spatial homogène et bien contrôlé. Le cheminement de la croissance spatiale à cette époque montre un espace urbain hétérogène avec des inégalités entre les différentes couches sociales et une insuffisance des infrastructures pour contenir la dynamique d'activités : les mobilités urbaines aux premiers rangs. L'échec des tentatives d'aménagement de Dakar s'explique par les bouleversements démographiques dans années 1970 aggravés par le choc pétrolier et le recul de l'agriculture. La crise économique et sociale qui en résulte se traduit par une baisse des moyens des pouvoirs publics qui peu à peu perdent le fil de l'adéquation entre croissance démographique urbaine et aménagement territorial. Se dessine alors une organisation de l'urbanité qui de plus en plus, s'éloigne des schémas directeurs d'aménagement préétablis et se caractérise par l'absence de stratégies pour corriger les extensions désordonnées.

Toutefois, malgré l'échec des tentatives d'équilibrage de la croissance des occupations urbaines avec l'augmentation démographique, dans les années 1970, le prestige de la ville par rapport aux autres capitales ouest africaines continue à faire partie de l'héritage colonial car malgré certains lourds problèmes imputables à l'évolution de l'urbanisation, la ville a gardé certains aspects positifs. Elle produit de nouveaux modes de territorialités quotidiennes de

---

<sup>229</sup> DUBRESSON Alain. *L'espace dakarois en devenir : de l'héritage urbain à la croissance industrielle*. Ed. ORSTOM, Paris, 1979. p.362.



nouvelles façons de vivre bref des conditions de vie différentes de celles connues en milieu rural. Les équipements modernes, les masses nombreuses de population engendrent également de nouvelles formes de pratiques de communication sociale, une liberté relative et une autre forme d'autorité. Dans les années 1980, cette vision de la ville continue d'attirer les populations rurales et cette attraction est d'autant plus grande que les conditions de vie dans les campagnes se sont considérablement dégradées. Cette pression démographique continue et s'ajoute aux mêmes problèmes tels que sa position géographique, sa morphologie en « chaussette », ses inégalités sociales et ses déficits d'aménagement. Dans les décennies 1980 - 1990, on assiste ainsi, à une sorte de déconstruction de l'agglomération car les pressions sont fortes et les initiatives des pouvoirs publics restent encore très faibles pour inverser la tendance. L'ensemble de ces facteurs combinés vont aggraver la situation de la capitale du Sénégal et provoquer autant de déconvenues à l'aménagement.

#### ***1.4. Le désenchantement de l'aménagement des années 1980 et 1990.***

Comme le souligne L. S ; Mbow (1992), « *la croissance urbaine entraîne une division de l'espace rendue nécessaire par la diversification de ses fonctions et de son contenu humain* »<sup>230</sup>. Durant ces décennies, les difficultés des pratiques urbaines sont certes dues à l'inefficacité des politiques dans les premières décennies d'indépendance (1960 – 1970), mais elles ont été exacerbées par l'impuissance des pouvoirs publics à accompagner par les moyens financiers et techniques requis, l'urbanisation de Dakar. Au cours des années 1980, les capacités des pouvoirs publics à maîtriser les processus d'urbanisation, ont été davantage plombés par une longue crise sociale et économique. L'État, à défaut d'aménager des espaces d'extension de l'habitat, n'interdit pas l'occupation anarchique symbole de la pauvreté urbaine grandissante. Cette paupérisation urbaine est telle que l'État se doit de réagir. Dès lors, il devient urgent pour lui de remplacer ses plans d'ajustements conjoncturels par des stratégies structurelles de réduction de la pauvreté à l'échelle nationale, notamment en milieu urbain car dans les années 1980 le contexte social, économique et démographique s'est fortement détérioré. Le pays est confronté à une mutation profonde des relations ville/campagne ; les rapports sont marqués par un déséquilibre au détriment de la ville. En effet, la pauvreté

---

<sup>230</sup> MBOW Latsoucabe. *Dakar : croissance et mobilité urbaine*. Thèse de doctorat d'État. Sous la dir. De Paul Pélissier, université de Paris X Nanterre, Paris, 1992. p. 7..

grandissante dans le monde paysan chasse durablement les jeunes des campagnes vers Dakar. La mauvaise pluviométrie a non seulement appauvri le monde paysan mais elle a surtout affaibli l'économie du pays car avec les baisses répétitives des récoltes arachidières, la balance commerciale s'effondre tout au long des années 1980.

Cet exode rural n'est pas nouveau, car il règne depuis l'indépendance. Mais la masse très importantes de forces rurales démobilisées et l'ampleur des déplacements vers la capitale sont inhabituels et préoccupants. La crise agricole a porté un coup à la situation économique du pays mais également à sa dynamique territoriale et aux objectifs de planification structurelle. Pendant longtemps, les stratégies de développement étaient axées sur la mise en valeur du bassin arachidier pour faire subsister des relations ville/campagne plus ou moins équilibrées. Cette désintégration des rapports entre les deux mondes s'explique par l'absence d'une articulation entre eux basée sur des jeux d'acteurs aux rôles complémentaires de productions et d'échanges économiques. C'est un rendez-vous manqué dans les relations ville/campagne et comme le soutient C. Alvergne (2008) pour qui, malheureusement, « *les liens entre les mondes rural et urbain s'expriment autrement que par le jeu de l'économie* » ; *le recul agricole entraîne l'absence de ressources nécessaires à la vie en campagne et en ville la croissance urbaine n'induit pas de nouveaux rapports productifs entre villes et campagne* »<sup>231</sup> Dans ce contexte on n'assiste pas seulement à une croissance de la ville mais plutôt à un étouffement et une désagrégation de l'espace urbain.

L'échec de la gestion de la croissance urbaine trouve sa véritable explication dans la crise sociale et économique qui paralyse les actions de l'État qui à défaut de faire respecter les cadres réglementaires des dispositifs de l'urbanisation et de satisfaire les besoins de base des populations démunies, « ferme les yeux » sur le non respect de règles de l'occupation de l'espace urbain. Les terrains occupés illégalement par l'habitat et les activités informelles ne font pas l'objet de mesure de déguerpissement car n'étant pas parmi les priorités du gouvernement central qui, en outre n'a pas réellement de solution de rechange. Pullulent ainsi des quartiers irréguliers et des poches de bidonvilles même aux pieds des immeubles au Plateau, dans les zones industrielles et sur des terrains inondables, des zones dangereuses et impropres à la résidence humaine. Les dysfonctionnements de l'urbanisation dakaroise émanent alors d'une conjonction de facteurs imputables à l'échec de la gestion urbaine de

---

<sup>231</sup> ALVERGNE Christel. *Le défi des territoires : comment dépasser les disparités spatiales en Afrique de l'Ouest et du centre*. Ed. Karthala – PMD ; Paris, 2008. p. 75.

1960 à 1980 amplifiée par une crise sociale et économique qui s'est aggravée dans les années 1980 et 1990. Le contexte des années 1980 est la preuve que non seulement le vœu de Senghor des années 1960 de faire de Dakar une ville à l'image de Paris en 2000 n'a même pas connu une lueur d'espoir de se réaliser ; aucune politique n'a une réussite véritable. Même le Programme de Redressement Économique et Financier (PREF) dans la période 1984-1996 ou la Nouvelle Politique Agricole (NPA)<sup>232</sup> destinés à la relance de l'agriculture n'ont pas atteint leur objectif dans les stratégies de maîtrise des équilibres socio-spatiaux à l'échelle nationale. Ainsi, cette série de programmes de redynamisation de l'agriculture dans les campagnes n'a pas empêché le processus de dénuement du monde paysans qui représente 70% de la population sénégalaise, dont un réservoir continu démographique pour l'agglomération dakaroise.

Dans la gestion de la ville, la politique de décentralisation visant à mettre en place une administration de proximité dotée d'une autonomie dans la gestion des affaires quotidiennes n'a pas apporté réellement des changements dans les difficultés quotidiennes que vivent les habitants de Dakar. En effet, la loi n° 96-06 de 1996 portant code des collectivités locales a transféré des compétences aux 19 communes d'arrondissement<sup>233</sup> qu'elle a institué. Mais ce changement de statut des administrations de proximité restent un transfert de pouvoir sans moyens en direction des élus locaux qui n'ont pas les moyens de mener leur politique.

Les réalités actuelles révèlent un échec de la politique d'aménagement. D'abord de quarante ans de pouvoir socialiste ; le sous-équipement, la surpopulation et le sous-emploi chronique expliquent le désordre du processus d'urbanisation dans la métropole sénégalaise qui malgré ses imperfections organisationnelles reste la partie la plus dynamique du Sénégal. A partir des années 2000, l'alternance politique qui a pris conscience de la léthargie de

---

<sup>232</sup> La NPA était un plan très ambitieux pour le développement rural visant l'autosuffisance alimentaire à hauteur de 80% en 2000. Dans la période 1995 – 2000, le programme intitulé « Lettre et Déclarations de politique agricole » se veut aux yeux des autorités, une réponse à la dévaluation du Fcfa de 50% de sa valeur par rapport au Franc français. La conséquence malheureuse a été l'augmentation des prix du riz importé même si le prix des productions locales a doublé. Cette dévaluation qui rentre dans le cadre d'une politique d'ajustement structurel menée par les institutions de Bretton Woods sur les pays partageant le Fcfa, n'a pas inversé la tendance déficitaire de la balance commerciale. Le modèle colonial consistant à cultiver de l'arachide et à importer du riz grâce aux devises générées n'a pas fonctionné une nouvelle fois. Les fluctuations annuelles montrent une baisse de la production des céréales locales, le mil et le sorgho depuis 1987 et une augmentation des importations de riz (Dieng et Gueye 2005).

<sup>233</sup> Les 19 communes sont les suivants Biscuiterie, Cambérène • Dieuppeul, Derklé, Fann-Point E-Amitié, Gueule Tapée-Fass-Colobane, Gorée, Grand Yoff, Grand Dakar , Hann Bel-Air, HLM, Médina Mermoz-Sacré-Cœur, Ngor, Ouakam, Les Parcelles Assainies, Patte d'Oie, Dakar-Plateau, Sicap-Liberté et Yoff.

l'aménagement urbain intègre parmi ses priorités la réalisation d'infrastructures dans la capitale. Alors qu'en est-il des dix ans d'alternance sur le plan de l'aménagement.

## **2. Depuis 2000, des efforts sur l'investissement plutôt que sur la dépopulation**

### *2.1. Les tentatives de rattrapage du gouvernement de l'Alternance*

Conscient de l'aggravation du processus d'urbanisation, dès 2000, les autorités de l'Alternance se donnent comme défi la résolution des problèmes d'aménagement de la capitale. Elles s'appuient sur des projets existants mais jamais réalisés par le gouvernement socialiste et initie d'autres projets d'amélioration de l'urbanité. Ainsi deux agences ont été créées pour mener à bien les projets urbains. L'Agence de Promotion des Investissements et des grands travaux (APIX) est chargée de faire réaliser l'autoroute Dakar-Diamniadoen projet depuis 1978 alors que l'Agence Nationale pour la Conférence Islamique (ANOCI) se charge des travaux d'élargissement et de réhabilitation des voies de communication de Dakar ouest principalement le long de la corniche ouest et de la VDN.

**Photo n° 2 : carrefour de la Patte d'Oie à la jonction de la nationale, de l'autoroute en direction de Dakar-centre et de l'aéroport de Yoff. Travaux réalisés par l'APIX**



*Source : O. Sary, Décembre 2010.*

**Photo n° 3: La VDN, travaux d'élargissement réalisés par l'ANOCI**



*Source : O. Sary, Décembre 2010.*

Dans l'imaginaire sénégalais la route est l'élément fondamental de l'aménagement territorial. Le bilan des hommes politiques est apprécié pour une large part par rapport à leur capacité de maintenir la paix et la concorde dans le pays mais aussi par rapport à leur pouvoir de construire des voies de communication et des infrastructures. C'est ce qu'avait compris le

Président Abdoulaye Wade qui arrivé au pouvoir, décide de mettre le cap sur l'aménagement du territoire. Même si nombre de ces projets n'ont jamais vu le jour, il a le mérite de métamorphoser profondément l'image de la capitale avec la réalisation de nombreux projets et d'autres en cours. Parmi ces projets phares pouvant influencer positivement sur les conditions de l'organisation urbaine figure au premier plan, la réalisation en cours de l'autoroute Dakar Diamniadio parallèlement à la réhabilitation de la nationale, la grande rénovation de la corniche ouest qui relie le centre à l'aéroport et l'élargissement de la voie de dégagement nord. C'est également la construction de l'aéroport de Diass, pour augmenter la capacité du pays en termes de transports aériens en le dotant d'une infrastructure moderne de dimension internationale.

Sur le volet aménagement des voies routières, le Sénégal a voulu optimiser ces investissements. En effet, la réalisation de l'autoroute réduira fortement la congestion permanente de l'axe Dakar Diamniadio qui en 2001 enregistrerait près de 70 000<sup>234</sup> véhicules par jour ; aux heures de pointe, la circulation est y quasiment paralysée. Le mérite de ces réalisations est de contribuer à la fluidité de la circulation urbaine entre le centre et la banlieue de Pikine et toute la banlieue est. La réalisation et le fonctionnement normal de ces véritables artères de circulation montrent que les encombrements ne sont pas dus à un trop grand nombre d'automobiles dans l'agglomération dakaroise mais à la faiblesse des niveaux d'équipements. L'impact de la congestion urbaine diminuera au fur et à mesure que se mettront en place des voies nouvelles de circulation. Cependant, se pose le problème de l'arrivée rapide de milliers de voitures en même temps au centre ville, qui reste très engorgée toute la journée. En effet, en fluidifiant la circulation sur les cinq axes qui pénètrent à Dakar-Plateau, les travaux de l'ANOCI et de l'APIX ont ainsi aggravé les embouteillages dans les rues exigües.

Quant au programme d'amélioration et de mise en œuvre de la politique d'assainissement, il est porté par l'Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) qui a mis en œuvre le Programme d'Amélioration des Quartiers Périurbains de Dakar (PAQPUD) afin « *de favoriser l'accès des populations des zones périurbaines à des systèmes d'assainissement appropriés à faible coût garantissant un cadre de vie sain. Améliorer à travers un changement progressif les comportements sanitaires et d'hygiène identifiés comme*

---

<sup>234</sup>[http://www.investinsenegal.com/projets\\_autoroute.html](http://www.investinsenegal.com/projets_autoroute.html) (Le, 16 novembre 2010)

*critique au sein de la communauté* »<sup>235</sup>. Ce programme cible 400 000 personnes sur une période de 6 ans. Il a marqué par sa démarche participative tant pour son élaboration que durant sa mise en œuvre. En effet, il a réuni divers acteurs de l'État, de la société civile et du public ciblé. En outre, il est accompagné d'une stratégie d'information, d'éducation et de communication avec l'ensemble des parties impliquées dans le projet. C'est une manière de caractériser les habitants socialement afin de saisir leur attente et de concevoir au mieux leurs désirs en matière d'assainissement et surtout de réussir l'autogestion au cours du fonctionnement du projet. L'intérêt des projets d'assainissement est d'établir des conditions de propreté dans une agglomération qui en a besoin en raison des comportements individuels qui contribuent à détériorer le cadre de vie. C'est une volonté de rattrapage avérée car ces types d'aménagement devaient se faire bien avant l'occupation résidentielle. Mais la volonté de l'État est d'organiser un système d'infrastructures et des services urbains capables de répondre à une forte demande sur un espace urbain marqué par quatre décennies de dysfonctionnements généralisés.

Néanmoins, les procédures de rattrapage de l'aménagement territorial ne profitent guère à toute l'agglomération. La carte des réalisations du gouvernement de l'Alternance montre un déséquilibre sur l'espace notamment en termes de construction d'infrastructures routières. D'où des controverses autour de la conduite des projets de leur déséquilibre.

## ***2.2. Controverses autour des réalisations de l'ANOCI : faveur aux quartiers huppés ?***

Des procédures de libéralisation des emprises ont été menées pour libérer les aires d'installation de l'autoroute et de l'élargissement de la nationale. D'après l'APIX, des opérations d'expropriation des populations régulièrement installées ont été menées sur la base d'un dialogue avec les occupants des zones concernées pour concilier l'intérêt général avec les intérêts particuliers de ceux qui ont subi des dommages suite à leur expropriation. Il n'a pas été très difficile de faire saisir aux populations, la portée d'un tel projet sur l'aménagement de la ville. Quant aux emprises illégalement occupées, ce fut un peu plus difficile car le devoir des populations d'abandonner leurs activités de survie est observé avec résignation. Il a fallu ainsi déplacer le plus souvent des boutiques ou des étalages de commerce illégalement installés mais quand même qui payent des taxes communales quotidiennement. Cette

---

<sup>235</sup><http://www.onas.sn/quartiers.htm> (Le, 16 novembre 2010)

situation a donné lieu à des controverses qui n'ont pas altéré la bonne marche des deux projets de liaison entre Dakar-ville et la banlieue proche (de Dakar à Pikine) et la banlieue lointaine de Pikine à Diamnadio en passant par Rufisque.

Mais la controverse majeure, nourrie par des constats populaires que nous avons eu au cours de nos enquêtes tiennent sur ce déséquilibre manifeste des aménagements dans l'agglomération dakaroise. Certes, sa volonté est de réduire les difficultés liées aux mobilités urbaines mais le constat sans équivoque est le fait que ces aménagements ont été menés dans les quartiers les moins peuplés de l'agglomération et les plus riches. En effet, les quartiers de Mermoz, sacré Cœur, Fann Résidence ont vu leur routes élargies alors que la Médina traversée par la Corniche ouest voit même certaines de ses rues qui débouchaient sur la corniche obstruées. Un de nos interlocuteurs en 2010, nous disait « *c'est comme si on voulait cacher la misère, on va de l'aéroport au palais, on ne voit que de belles choses alors que la réalité est tout autre si on rentre dans la ville* ».

Finalement, même si ces projets gardent le mérite réel d'avoir porté des innovations majeures dans l'aménagement de la ville, ils ont contribué à creuser l'image d'une ville à deux vitesses dans la mesure où les quartiers populaires proches du centre et la banlieue sont restés les parents pauvres de ces investissements. Cette situation renvoie aux inégalités sociales urbaines dont les manifestations peuvent servir de base dans notre tentative de typologie des aires urbaines. En outre, les investissements mobilisés au profit de la capitale est de loin plus importante que ceux consentis aux villes secondaires et montre encore une nouvelle fois la primauté de l'agglomération dakaroise sur l'espace national.

### **3. Dakar, la ville primatale : entre gestion chaotique et tentative de rattrapage d'un espace urbain surpeuplé et sous aménagé.**

#### ***3.1. Le statut d'une ville primatale dans l'espace national***

Comme nous l'avons évoqué dans l'introduction, Dakar a une très grande influence sur le reste de l'espace national. D'après le Programme Participatif de l'élaboration des profils



urbains dans les pays africains, Caraïbes et pacifiques (ACP)<sup>236</sup>, la région de Dakar regroupe en 2008 :

- « 23% de la population nationale,
- plus de 46 % des fonctionnaires sénégalais,
- 97 % des salariés du commerce et des transports,
- 96% des employés de banques,
- 95 % des entreprises, industrielles et commerciales,
- 87 % des emplois permanents et
- 55% du PIB est produit par le département de Dakar ». Ces chiffres sont assez éloquentes pour montrer le poids de Dakar sur l'espace national.

Presque tout du Sénégal est à Dakar et Dakar est presque tout pour le Sénégal, cette évidence résume à elle seule le rôle et la place de la capitale dans l'espace national. Ce statut de Dakar est le reflet du déséquilibre territorial à l'échelle nationale. L'émergence d'un pôle politico-économique à la tête de toutes les villes du Sénégal, jouant un rôle de premier ordre dans tous les secteurs d'activités, monopolisant toutes les fonctions urbaines, explique l'explosion urbaine que la ville subit depuis les années 1970. Dakar est le symbole d'une ville unique dans l'espace national, surpeuplée déséquilibrée mais dynamique.

De facto, le rythme de la croissance démographique prend le pas sur la vitesse des programmes de planification, ce qui rend le processus d'urbanisation complexe. Sa fonction de pôle dominant est alourdie par sa localisation géographique sur 550 km<sup>2</sup> soit 0,28% de l'espace national. Ses fonctions symbolisent les disparités territoriales avec les autres villes ; ces écarts sont tellement saillants qu'on qualifierait certaines villes secondaires de gros villages. Ce qui est frappant aussi dans son rôle de seule métropole, c'est l'absence de redistribution des différents flux par rapport au reste du pays. Dakar accueille, absorbe les flux qu'elle ne peut pas digérer, d'où cette image de « *Dakar et le désert sénégalais* »<sup>237</sup> d'où sa macrocéphalie. Pourtant, ces échanges sont primordiaux pour une évolution socio-économique et socio-spatiale stable de la ville. Pour E. Gapyisi, « *on oublie souvent que les*

---

<sup>236</sup> D'après Programme des Nations Unies pour les Établissements Humains Division de la Coopération Technique et Régionale Sénégal : *Profil urbain de Dakar*. Nairobi, 2008. p.6.

<sup>237</sup> ALVERGNE Christel. *Le défi des territoires : comment dépasser les disparités spatiales en Afrique de l'Ouest et du centre*. Ed. Karthala – PMD ; Paris, 2008. p.70.

*interactions entre les centres urbains et les milieux ruraux son fondamentales et déterminantes pour l'évolution économique, particulièrement dans les pays africains où le processus d'urbanisation est rapide »<sup>238</sup>. Or, Dakar s'est arrogée toutes les fonctions et la répartition déséquilibrée des hommes et des d'activités au sein de la ville rend difficile les politiques de gestion urbaine.*

L'urbanisation entraîne un développement d'activités plus productives que l'agriculture dont le net recul justifie la concentration des populations dans les villes et de fait l'augmentation de la natalité. Ce qui contribue à l'intensification de l'hétérogénéité urbaine mais avec une créativité et des capacités d'adaptation singulières des citoyens souvent à l'origine de stratégies de fonctionnement originales. La métropole a un poids vigoureux et un dynamisme certain, en dépit de nombreux dysfonctionnements contre lesquels les acteurs territoriaux doivent agir. Cependant, aucune mesure n'a pu épurer la tendance régressive de l'urbanisation, pourtant des pistes pour déconcentrer la ville existent mais elles butent sur l'absence de moyens ou de volonté de correction des irrégularités spatiales par les autorités concernées. Néanmoins, la suprématie de la ville qui remonte à l'histoire coloniale a fait monter au créneau les autorités mais avec des résultats peu convaincants comme nous l'avons montré auparavant. Ainsi, plusieurs raisons expliquent la suprématie de Dakar sur l'espace national.

#### **- D'abord, les origines historiques et idéologiques**

Le poids de Dakar dans le système des villes sénégalais se déchiffre à travers des raisons historiques et idéologiques.

**D'un point de vue historique,** les villes modernes d'Afrique de l'ouest ont été bâties durant le XX<sup>ème</sup> siècle sur des sites bien délimités avec des formes d'urbanisation opérationnelles qui répondaient à des logiques colonisatrices. En effet, la capitale est d'anciennes traditions urbaines où s'exprime une économie de type occidental implantée depuis deux siècles et orientée plutôt sur un aménagement productiviste en interrelation avec l'arrière-pays dans une volonté de bâtir un espace aménagé pour l'exploitation des ressources des colonies. En effet, les ponts, les routes et le chemin de fer étaient destinés au territoire colonial et non au territoire de la Nation. Ainsi, puisque, les villes ont été avant tout des lieux de traite coloniale, on comprend alors la raison de l'implantation des grandes villes le long du

---

<sup>238</sup> GAPYISI Emmanuel. *Le défi urbain en Afrique*. Ed. L'Harmattan ; Paris, 1989. p.10.

chemin de fer (Saint-Louis – Dakar et Dakar Tambacounda) ; à cette époque tout menait à Dakar notamment à son port. La suprématie de la ville coloniale sur la ville traditionnelle en dit long sur l'exclusion d'une vision sociale et culturelle endogène des procédures de l'aménagement colonial. Des anciennes capitales des royaumes comme Mboul du royaume du Cayor (du Dame<sup>239</sup>, Lat Dior Ngoné Latir Diop) ou Yang Yang du royaume du Djolof (de Bourba Djolof<sup>240</sup>, Alboury N'diaye), marginalisées à l'époque sont de nos jours de petits villages. La culture urbaine ancrée dans les profondeurs d'une urbanisation coloniale donne à Dakar une avance considérable par rapport aux autres villes traditionnelles ou trad-coloniales. La domination de Dakar dans l'espace national s'explique alors par ces raisons historiques.

**Les raisons d'ordres idéologiques** sont portées par la primauté de l'urbanité sur la ruralité, ce qui a provoqué la marginalisation des zones d'habitat rural du Sénégal, exacerbée par la fascination qu'exerce la ville sur les ruraux. Les ratés du processus d'urbanisation s'expliqueraient par la volonté non négligeable des populations à habiter en ville, symbole de modernité. Dès lors, la question devient une question d'intégration non pas à un territoire mais plutôt à une époque et Dakar se présente aux yeux des masses populaires comme la seule ville au diapason de celle-ci. La ville produit de la richesse mais aussi confère à l'homme qui y habite un statut social. Elle présente des aspects favorables, qui selon R. Devauges (1964), « crée des conditions irremplaçables qui sont à l'origine de phénomènes qui autrement ne se seraient pas produits »<sup>241</sup>. La ville offre les formes les plus évoluées de la vie sociale, elle est plus équipée avec des façons de vivre et de penser nouvelles, avec des moyens d'acquérir du savoir en côtoyant les élites intellectuelles urbaines, en accumulant des richesses à travers des activités productives. Di Méo (1985) souligne « le sentiment partiellement fondé sur l'attrait de la consommation des biens venus des pays riches »<sup>242</sup>. C'est cet ensemble de caractères sociologiques qui différencie Dakar du reste du pays depuis sa création. Cette conscience populaire véhicule le sentiment du « ce qui est possible ne l'est qu'à Dakar ». La flambée des crises urbaines est sans doute nourrie par les crises socio-économiques mais également par

---

<sup>239</sup> Titre du roi du Cayor.

<sup>240</sup> Titre du roi du Djolof.

<sup>241</sup> DEVAUGES R. *Le problème des villes en Afrique : les aspects humains de l'urbanisation*. Rapport ORSTOM. Fond documentaire N° 933. 1964. 14. p..

<sup>242</sup> DI MEO Guy. *Les Pays du Tiers Monde : géographie sociale et économique*. Ed. Sirey ; Paris, 1985. p.158.

l'attrait des ruraux et des citoyens des villes secondaires et le manque d'initiatives au niveau local. Dakar est le seul véritable centre urbain moderne et cette réputation nourrit cette conscience populaire dont la cristallisation se traduit par sa forte croissance démographique.

- **Les origines économiques et politiques.**

L'analyse de son processus urbain des années 1940 aux années 1990 a permis d'expliquer la puissance de son influence sur le reste de l'espace national. Les origines de la suprématie dakaroise sont liées à l'évolution des rapports économiques entre la capitale et les autres régions. Le processus d'urbanisation s'est poursuivi durant la glorieuse période de l'arachide dont la traite a été à l'origine de la création et du développement des villes dans le bassin arachidier (Thiès, Diourbel, Kaolack). Ces villes ont été créées pour servir de point de collecte des récoltes arachidières à acheminer au port de Dakar. Elles abritent toutes une gare ferroviaire au niveau de leur quartier central appelé « l'escale » d'où s'effectue l'étalement de la ville. En effet, avec la construction de la ligne du chemin de fer à partir de 1885, la culture de l'arachide avait supplanté celle des céréales vivrières dans les villages environnants. Thiès, Diourbel et Kaolack se sont développées suivant ce principe et sont devenues des capitales régionales après l'Indépendance. Mais, avec la chute du secteur arachidier au cours des décennies 1980 et 1990, ces villes par manque de possibilités de reconversion n'ont pas connu un développement capable de leur faire jouer un rôle de centre secondaire par rapport à Dakar. Ainsi, la crise agricole a été le premier facteur déstabilisateur du processus d'urbanisation avec l'échec de la constitution de ville secondaire et la ruée vers la capitale.

Mais, l'élément majeur de cette ascendance dakaroise sur le reste du territoire est sa force économique. En effet, Dakar est le poumon de l'économie sénégalaise avec l'essentiel des activités industrielles, des centres de production, des infrastructures... Selon C. Alvergne (2008), « *La capitale concentre 75% des salariés, 50% des artisans, 95% des emplois industriels et commerciaux* »<sup>243</sup>. Dans les années 1980, une période de crise économique, les métiers de l'artisanat hérités de la tradition et ceux qui dérivent de l'urbanisation excellent dans la ville (P. Vennetier, cité par G. Di Méo 1985)<sup>244</sup>. En effet, tailleurs, forgerons, cordonniers, les différents métiers du bâtiment, les soudeurs, tôliers, mécaniciens mais aussi

---

<sup>243</sup> ALVERGNE Christel. *Le défi des territoires : comment dépasser les disparités spatiales en Afrique de l'Ouest et du centre*. Ed. Karthala – PMD ; Paris, 2008. p. 70.

<sup>244</sup> Idem, p. 169.

les boulangers, les imprimeurs sont à des proportions bien plus importantes à Dakar que partout ailleurs dans le reste du pays. L'artisanat est le domaine où exercent la plupart des nouveaux citadins arrivés sans travail ni profession dans un contexte où la division traditionnelle du travail est peu prise en compte. Ce qui explique qu'en ville, tel métier n'est plus le domaine réservé d'une ethnie. Confrontés aux affres de la pauvreté, les considérations ethno-sociologiques sont tombées sous la pression de la nécessité de survie. Dans une chanson populaire intitulée « *Évolution* », le Chanteur A. G. Seck évoque ces changements sociologiques en magnifiant la nécessaire évolution par rapport à de telles considérations. Il dit que : « *les métiers du fer ne sont plus réservés à la caste des Tëgs (les forgerons), le commerce, aux Modou-modou, la pêche aux Lébous ou la chanson aux Griots ; avec la crise l'essentiel c'est de travailler* »<sup>245</sup>. Donc soumises à une crise sociale chronique, l'essentiel pour les populations c'est de réussir à joindre les deux bouts et les citadins par résignation acceptent de faire des travaux qu'ils ne feraient certainement pas dans leur localité d'origine.

Cette donnée s'est confirmée avec le recul de l'industrie et le timide développement du secteur tertiaire, seul le domaine des échanges commerciaux reste dynamique. Il est dominé par un secteur informel dont les contours restent difficiles à cerner. Un ensemble de raisons historiques, idéologiques et surtout économiques explique cette suprématie dakaroise sur le reste du territoire. Mais, cette domination dakaroise a aussi des origines politiques.

En effet, en 1996, par la politique de décentralisation, l'État tente d'accorder aux collectivités locales une plus grande autonomie afin d'imaginer par elles mêmes, les voies et moyens de mise en valeur des potentialités de leur région. Il faut souligner qu'en déléguant des attributions aux pouvoirs de proximité sans véritables moyens, leur tâche s'est avérée encore plus difficile que celle de l'État central. La décentralisation n'a pas été un point d'appui pour le décollage des régions. Ses objectifs ne sont toujours pas atteints quinze ans après sa mise en œuvre. Aucune dynamique digne d'être considérée comme un facteur de développement régional s'est véritablement fondée sur le processus de décentralisation. Pire, avec les prolongations des situations de crise dans différents secteurs d'activités singulières à certaines régions, les chances de voir émerger des villes secondaires jouant un rôle tampon avec la capitale sont minces. C'est d'autant plus vrai que la deuxième ville du pays, la plus peuplée Touba s'identifie sur des aspects religieux. Le reste du Sénégal comparé à Dakar est

---

<sup>245</sup> Traduction des paroles d'une chanson titrée, *Évolution* de Abdou Guité SECK, un musicien Saint-louisien dans son album portant le même titre sorti en 2002.

un véritable désert industriel, et tertiaire. A part les zones d'extraction de matières premières dans la région de Thiès, avec récemment la mise en valeur des gisements aurifères à Sabodala, la pêche sur les littoraux de Thiès, Saint Louis et Ziguinchor et le tourisme sur la petite côte aucun autre facteur de développement ne porte une dynamique certaine à l'intérieur du Sénégal.

Ces régions non seulement ne connaissent pas une dynamique économique considérable mais restent depuis des décennies très mal reliées à Dakar et entre elles mêmes. Seule la ville de Thiès avec ses activités industrielles et ses secteurs de la pêche et du tourisme, combine sa proximité avec Dakar pour suppléer la capitale dans son développement spatiale. Aujourd'hui, Thiès est presque intégrée à la banlieue dakaroise et le sera davantage avec la mise en place de l'aéroport international de Diass (situé à une quarantaine de kilomètres au sud est de Dakar) et de l'autoroute à péage. Le duo Dakar Thiès, concentre à la fois l'essentiel des biens de production et des facteurs de promotions sociales et professionnelles des populations. Selon A. Alvergne (2008), « *en 1997, cet axe accueillait 89% du volume d'investissement et 81,4% des emplois privés* »<sup>246</sup>. Face à cette série d'obstacles démographiques et financiers, toute politique d'aménagement du territoire adéquate semble être hypothéquée. Au niveau des autorités centrales, sous la présidence de Abdoulaye Wade, la planification souvent fondée sur des visées électoralistes notamment avec la création d'entité administrative sans enjeu économique ni raison territoriale judicieuse, plombe davantage la situation des rapports entre les différents régions.

Tout compte fait, le lien entre l'agglomération dakaroise et le reste du Sénégal n'a guère évolué sur la base d'échanges équilibrés portés par des politiques rigoureuses d'aménagement nationale et régionale. Cinquante ans après l'indépendance, l'émergence de véritables capitales régionales jouant un rôle d'agglomération à fonctions secondaires n'est pas encore une réalité. Le tissu urbain sénégalais n'enregistre qu'une seule ville hyperpuissante surpeuplée et sous aménagés marquée par des dysfonctionnements de l'urbanisation qui rend chaotique la gestion de la ville.

---

<sup>246</sup> ALVERGNE Christel. *Le défi des territoires : comment dépasser les disparités spatiales en Afrique de l'Ouest et du centre*. Ed. Karthala – PMD ; Paris, 2008. p.70.

### **3.2. La gestion urbaine chaotique est-elle imputable à la surpopulation ou au déficit d'aménagement ?**

Pour Dorier-Apprill (2002), « la gestion urbaine est définie comme l'ensemble des fonctions de coordination des services techniques et de régulation des sociétés et des espaces concourant au fonctionnement urbain »<sup>247</sup>. Vu son niveau à Dakar, on peut aisément en déduire qu'elle est loin d'être efficace. Les nombreux dysfonctionnements quotidiens se matérialisent par la conjugaison de situations défavorables à l'urbanisation. Il s'agit notamment du déficit énergétique, des mobilités urbaines laborieuses, de l'habitat déséquilibré et irrégulier, du niveau d'analphabétisme élevé, et du taux soutenu de sans emploi, de sous emploi et de chômage. La régulation d'une telle métropole devient un sacerdoce et à tous les niveaux de décision, le dénominateur commun est la faiblesse des actions menées. En effet, le caractère dérisoire des moyens dont disposent les gestionnaires de l'urbanisation amplifie les désagréments urbains avec la profusion d'occupations irrationnelles des emprises territoriales de la capitale, des modes d'organisation des transports, du commerce etc. Il est ainsi difficile d'élaborer une gestion urbaine dans un cadre caractérisé par un « désordre fonctionnel » produit de la mauvaise maîtrise de la croissance spatiale induite par la poussée démographique de la ville.

Le sous équipement est au cœur des conditions chaotiques de l'urbanisation. Les déboires financiers des services publics ont conduit à leur disparition ou leur privatisation parfois sans succès. Par exemple les services des Travaux Publics (TP) chargés de la construction et de la maintenance des routes a fait faillite dans les années 1980 à cause de sa mauvaise gestion. Les services d'hygiène qui jadis contrôlaient la propreté dans la ville n'effectuent que très rarement leurs missions sur le terrain. La Société Nationale de l'Électricité (SENELEC) ne parvient pas à fournir la quantité d'énergie nécessaire à la consommation domestique et industrielle. En fait, elle est à l'image de la ville, confrontée à la vétusté de ses machines et dépassée par la forte demande en consommation énergétique qu'elle ne peut satisfaire. Le même constat est valable pour la métropole avec ses infrastructures inadaptées et son lourd poids démographique dont elle ne peut plus satisfaire la demande. Et dans ce décor d'inefficacité, les télécommunications se déclinent comme le secteur qui a le mieux suivi les mutations urbaines, même si l'accès aux services ne fut

---

<sup>247</sup> DORIER-APPRILL (dir.) et al. *Vocabulaire de la ville: notions et références*. Ed. Editions du temps, Paris ; 2001. p. 6.

effectivement réel qu'à partir de la mise en place d'une stratégie d'accès populaire aux terminaux téléphoniques dans les lieux d'accès publics.

A partir de ce constat, la question est de savoir si la gestion de la métropole dakaroise est rendue difficile par le poids de sa démographie ou son sous équipement ?

### **3.2.1. Un trop plein d'hommes et d'activités inégalement réparties sur un espace minuscule.**

Avec 24% de la population sénégalaise et 92% des services administratifs, la majorité des activités informelles inchiffrables, 95% des entreprises industrielles et commerciales, certainement concentrant la majorité de l'entrepreneuriat autour des nouvelles technologies, il n'est pas exagéré de dire que Dakar étouffe. Il ne s'agit pas seulement de donner des statistiques sur les caractéristiques démographiques de la population dakaroise mais d'analyser les niveaux d'adéquation entre son poids démographique et son niveau d'aménagement. S'agissant de la forte concentration de population, elle émane à la fois des migrations et du croît naturel de la population qui est moins apparente mais représente un facteur de taille ; il est la première source d'augmentation de la population urbaine du Sénégal.

S'agissant des migrations internes, il faut rappeler que dans les années 1950 à 1970, les campagnes alimentaient la ville en main d'œuvre de manière saisonnière. Pendant la saison sèche, les cultivateurs partaient en ville pour rentabiliser le temps qu'ils auraient passés à la campagne sans activité. A la période des « *navétanes* »<sup>248</sup>, peu avant les premières pluies de l'été, ils retournaient au village, pour cultiver la terre. Mais, à partir des années 1980, les migrations saisonnières de la campagne vers la ville s'intensifient deviennent des exodes définitifs, dictées à la fois par la répulsion économique des milieux ruraux et par l'attractivité des zones urbaines. Cet exode rural a continué alors qu'il ne correspondait plus à la demande de la ville qui n'offrait pratiquement plus d'emplois, de logement et de sécurité. Les nouveaux immigrants qui continuent d'affluer ne font que grossir la masse des populations vivant déjà dans la précarité et renforcer l'augmentation de la démographie par une natalité élevée.

Les migrations sous régionales participent également au gonflement de la masse de la population dans l'agglomération. Il est cependant difficile de chiffrer la population immigrée venue de la sous-région. Ceci s'explique par la liberté de mouvements de populations en

---

<sup>248</sup> Correspond à la saison des pluies de juin/juillet à septembre/octobre



Afrique de l'ouest. Mais, lorsqu'on parcourt la métropole sénégalaise, on se rend compte très facilement de la présence massive de ressortissants de la Guinée Conakry qui s'occupent dans le petit commerce dans les marchés, aux carrefours et au long des axes de communication. Une autre communauté non moins importante est celle des Libanais. Implantée à Dakar depuis l'époque coloniale, elle joue un rôle tout particulier dans le domaine du commerce de gros. La plupart réside à Dakar-Plateau.

Quant au croît naturel, le taux de natalité avoisine les 30 pour mille. A cela, s'ajoute un taux de mortalité qui se situe entre 10 et 15 pour mille. Le Sénégal est dans sa phase de transition démographique à l'image des autres pays d'Afrique subsaharienne. L'évolution de la structure démographique de la métropole dakaroise est marquée par la conjonction d'un taux de natalité élevé et d'un taux de mortalité en baisse. Les migrations ont ainsi un double effet à la fois sur la croissance et la structure par âge de la population. La population, de l'agglomération augmente vite mais c'est au niveau des banlieues de Pikine et de Guédiawaye que celle-ci est plus forte. Pikine concentre à elle seule 19% de la population totale du pays et près de 50% de la population urbaine dakaroise, malgré la crise socio-économique urbaine les ruraux gardent l'espoir de trouver une activité de rente et continuent d'affluer vers la métropole.

Cette croissance vigoureuse n'est pas le fait de facteurs internes seulement ; elle relève également de l'exercice des fonctions de ville métropole avec la création et la concentration de nombreuses activités moteur de la croissance économique du pays. Ces activités sont très mal réparties sur le territoire urbain mais le problème fondamental, c'est qu'elles doivent se contenter d'un minimum d'aménagement de surcroît, sur espace aussi étriqué. La concentration des activités dans la zone centre explique l'inconvénient de leur répartition déséquilibrée qui entraîne un afflux quotidien de milliers de personnes vers Dakar-Plateau durant la journée. Le centre historique est si saturé qu'aujourd'hui, sur sa pointe sud et récemment le long de la VDN s'est constitué un pôle administratif et un axe des affaires. Ce déséquilibre de la répartition des hommes et des activités donne au quartier central un statut de zone ayant des vocations multiples dans l'agglomération mais sur la base d'un fonctionnement marqué par des anomalies spatiales symbolisées par des encombrements de l'espace public et des embouteillages au centre ville. Le quartier n'a pas assez de possibilités pour caser l'ensemble des marchands ambulants stationnant sur des aires de circulation et malgré les décisions de les déguerpir, la situation n'a guère évolué. Pourtant, il arrive que les

autorités locales ordonnent le désencombrement de la voie publique, mais tellement les enjeux pour les marchands sont importants qu'il soit inacceptable de leur priver de leur gagne pain. En Septembre 2010, le maire de Dakar avait déclenché des opérations de désencombrement de la capitale mais celles-ci eurent des retombées éphémères malgré la détermination des autorités, comme le rapporte l'article de presse S. M. Cissé paru dans *L'observateur* du 15 septembre, 2010.

*Les marchands ambulants ont été sommés de quitter le rond point Sandaga depuis avant-hier. Pour faire respecter cet ordre, les agents municipaux veillent au grain.*

*« Nous avons reçu l'ordre du directeur de coordination du projet des volontaires de la ville de Dakar, le commissaire Sakho, de déguerpir les marchands ambulants. Il nous a demandé d'occuper les lieux. Nous sommes là jusqu'à nouvel ordre », a affirmé hier, le chef de brigade d'intervention, (...). « Par moment, il y avait quelques uns. Mais nous les avons sommés de partir », poursuit-il.*

*« Parmi les marchands ambulants, il y a des provocateurs. Les gens apprécient le travail. La circulation est fluide. Nous voulons une capitale saine », soutient le chef Moustapha Seck, qui révèle qu'il y avait au même moment des éléments qui surveillaient les allées du garage Petersen et celles du marché des Hlm.*

*Ses propos sont corroborés par Amath Camara et Djibril Sangué. Le premier est l'adjoint au chef de l'unité de commandement du projet des volontaires de la Ville de Dakar. « Nous avons maîtrisé la situation. Nous sommes là depuis lundi à (sic) 8 heures. Pour le moment, la mission est accomplie », constate-t-il. La mairie leur avait suggéré de quitter au plus tard le 12 septembre, quarante huit heures après la Korité. Ce qui n'a pas été respecté. Le second M. Sangué a reconnu qu'il n'y a pas eu de problème.*

*La Symad est la Synergie des marchands ambulants pour le développement. Son président, que nous avons trouvé sur les lieux, note que le maire (ndlr : Khalifa Sall) avait initié un projet pour déguerpir les points névralgiques, comme le rond point Sandaga et Petersen, pour des raisons de sécurité. « Nous sommes entrain de faire des démarches. Je veux que ça soit clair. Nous sommes d'accord pour partir, mais c'est la méthode que nous désapprouvons », admet-il.*

*Les marchands ambulants du rond point de Sandaga ne s'y retrouvent pas. Leur souhait, aujourd'hui, est que leur cas soit géré de façon diligente. Ils demandent au chef de l'État et à la mairie de Dakar de parfaire leur projet de recasement.*

Ces types de mesures ne sont pas durables car avec le temps les commerçants reviennent sur les mêmes lieux pour poser les mêmes problèmes. L'entassement et le bouillonnement des activités commerciales dans le triangle Sandaga créent un tohu-bohu qui n'apporte pas une prospérité économique à la majorité de ses acteurs mais représentent des moyens de se défendre de la crise. Il faut noter que la pérennité de la politique de la commune de Dakar est rendue difficile par la faiblesse des moyens des administrateurs. Par exemple, il aurait fallu transférer le marché Sandaga en dehors d'un centre ville déjà trop congestionnée.

En dehors du centre, le long de la VDN et de la zone industrielle, le dynamisme de la ville ne s'appuie plus que sur les activités informelles dominées par le commerce. A La Médina, le marché *Tilène* ou celui des *HLM* forment d'autres lieux de la dynamique urbaine et fonctionnent suivant les mêmes principes que celui de Sandaga.

Donc l'étroitesse de la capitale, conjuguée à la pression démographique, expliquent les difficultés du processus d'urbanisation. Il aurait fallu suivre les plans d'aménagement conçus pour harmoniser la croissance urbaine et démographique et éviter ainsi les dysfonctionnements de l'armature urbaine. Finalement, le processus d'urbanisation aboutit à une pression démographique forte, un étalement périphérique de l'habitat, une prolifération de l'habitat spontané et un niveau d'aménagement très peu efficace. Ce déficit de l'aménagement est une des préoccupations majeures des pouvoirs publics.

### **3.2.2. Un déficit d'aménagement préoccupant**

L'État et des collectivités territoriales n'ont pas érigé les voies de communication nécessaires à la fluidité de la circulation urbaine ni diversifié les moyens de communication. Ils n'ont également pas réussi à combler le gap de la demande énergétique qui constitue encore un très lourd fardeau sur les territorialités urbaines. En outre, les rythmes de la croissance spatiale de l'habitat se font majoritairement sans l'application préalable des plans directeurs d'aménagement urbains alors qu'ils sont nécessaires pour assurer une occupation correcte de l'espace. La surpopulation, principal fardeau de la gestion urbaine torpille l'efficacité d'un niveau d'aménagement déjà très bas, incapable de suivre son rythme effréné d'augmentation. L'exemple des mobilités et de la fourniture énergétique sont assez édifiantes pour rendre compte du retard dans l'aménagement urbain.

Concernant les mobilités, la rareté de véritables artères de circulation ne permet pas au réseau routier de remplir pleinement sa fonction sur les mobilités. En outre, la ville est frappée par l'unimodalité des transports ; l'automobile en est pratiquement le seul hormis une seule ligne de chemin de fer vétuste reliant la banlieue principalement de Thiaroye à la gare de Dakar. Cette situation entraîne des encombrements routiers synonymes de perte de temps lors des trajets urbains pour les milliers de banlieusards se rendant le matin au centre. Le soir, au moment de regagner les domiciles, les congestions routières entraîne encore une fois les mêmes effets néfastes en amplifiant le bilan journalier des pollutions urbaines. Cette nature des mobilités urbaines induit un ralentissement de l'économie. Dans le centre, le manque de

structures d'accueils des marchands ambulants qui se frottent aux voitures augmente aussi les préjudices des congestions de la circulation sur l'économie. Selon le Conseil présidentiel de l'investissement, tenu le 4 novembre 2009 « *l'encombrement de la voie publique (..) par des marchands ambulants occasionne, un manque à gagner pour l'État du Sénégal de près de 100 milliards de francs Cfa par an* »<sup>249</sup>.

S'agissant de la question énergétique, le tendon d'Achille des gouvernements successifs, les unités de production ne supportent plus la demande trop forte des ménages et des milieux professionnels. Cette situation catastrophique de l'électricité représente un goulot d'étranglement pour toute la société sénégalaise. Elle provoque de profonds dysfonctionnements dont les conséquences humaines et économiques sont comme pour les mobilités urbaines, encore très lourdes pour l'économie sénégalaise. La Direction de la Prévision des Études Économiques (DPEE) a estimé à « *45 854 francs Cfa le manque à gagner journalier dans le secteur informel et à 9,6 millions de francs Cfa dans le secteur moderne. ,4 % des entreprises du secteur moderne ont procédé à des reports ou annulations d'investissements dans un souci de rentabilité. Et le montant moyen des investissements annulés ou retardés est estimé en moyenne à 209,5 millions francs Cfa par entreprise* »<sup>250</sup>.

Si ces deux insuffisances de l'aménagement liées aux mobilités et à la fourniture d'électricité concernent toute l'agglomération en revanche dans certaines zones urbaines, d'autres problèmes surgissent et compliquent davantage l'organisation spatiale. Ainsi, en banlieue où les infrastructures de base performantes sont rares, l'aménagement butte sur l'absence d'une planification. Dans certaines zones de la banlieue, les plans directeurs de l'occupation spatiale prennent du temps à se mettre en place et se résument à un tracé des parcelles et l'installation des réseaux électriques et d'adduction d'eau. Mais les points critiques de l'aménagement se situent dans la banlieue aux confins des Niayes où les populations des quartiers réguliers et irréguliers doivent faire face aux risques d'inondations qui ont posées énormément de dégâts durant cette décennie. En banlieue, les niveaux d'aménagement sont inefficaces pour juguler les excroissances spatiales de la ville. La banlieue est marquée par ce paysage monotone marqué par une succession maisons non associées à des structures de base ou de grands espaces ; les places publiques sont rares et lorsqu'elles existent, sont

---

<sup>249</sup> D'après le journal *Walfadjri* du 5 novembre 2009.

<sup>250</sup> D'après le Magazine *Réussir* du 7 octobre 2010. <http://www.reussirbusiness.com/10618-Impact-des-coupures-d-electricite.html>. (Le, 10 novembre 2010).

transformées en marché ou en terrain de jeu. Le problème de l'aménagement se pose dans la banlieue avec acuité.

Mais au niveau des quartiers aménagés, comme la Médina, la Gueule Tapée, à Grand Dakar ou à Reubeus, la vétusté des équipements pose problème. Par exemple, dans ces zones, les réseaux d'assainissement fonctionnent mal à cause de la remontée d'égouts sur certains axes comme le montre la photo prise sur une rue de la Médina.

**Photo n° 4: Résurgence des eaux usées d'égouts mal entretenues**



. Nous pouvons également remarquer l'absence de réaction des autorités publiques face à la non-évacuation des véhicules usagés.

*Source : O. Sary, 2010.*

Ces quelques exemples montrent que le retard de l'aménagement du territoire est une des causes des dysfonctionnements urbains. Donc le déficit d'aménagement est à l'origine des problèmes de l'urbanisation et que la démographie élevée de la métropole en est le facteur aggravant. Les politiques d'aménagement révèlent la faiblesse des pouvoirs publics à accompagner l'étalement et la densification de l'agglomération. Même si des solutions sont identifiées, elles butent sur la faiblesse des moyens d'investissement mais aussi sur le manque de courage politique du gouvernement à régulariser certaines occupations illégales. Cependant, un déficit d'aménagement dans un contexte de pauvreté ralentit les actions en

faveur du développement social. Sous le gouvernement de Abdoulaye Wade, des projets d'aménagement destinés à améliorer les voies de circulation de la ville sont entrepris.

## II. LA MÉTROPOLE DAKAROISE : ORGANISATION SPATIALE ET STRUCTURES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES

### 1. Essai de typologie des quartiers de Dakar

A l'échelle de l'agglomération, la loi sur la décentralisation a institué également une politique qui vise à attribuer aux communes d'arrondissement de la capitale créées une autonomie de gestion. Ainsi, ces 19 mairies ont été instituées dans le but d'atteindre les mêmes objectifs poursuivis dans le cadre de la décentralisation nationale. Il s'agit et d'installer un dialogue direct entre les communes dans le cadre d'une coopération intercommunale. Les communes se voient ainsi attribuer des compétences. Selon I. Sylla (2009), « *les conseils des communes d'arrondissement délibèrent sur les affaires suivantes : la gestion des marchés de quartier, les petits travaux d'assainissement et d'hygiène, la participation à la collecte des ordures ménagères, la participation à l'élaboration du plan de développement de la ville, la surveillance et l'entretien courant du réseau d'éclairage public, le désensablement et l'entretien des rues, places et espaces verts et l'entretien des équipements scolaires, sanitaires, socioculturels et sportifs* »<sup>251</sup>. Mais, elles butent sur le même problème de l'insuffisance des ressources de financement nécessaires à leur fonctionnement et à la mise en œuvre de leur projet de gestion de proximité. En effet, la création de communes d'arrondissement n'a pas enregistré les résultats escomptés et ne peuvent être prise comme facteur réduction des disparités administratives à l'intérieur de Dakar. Ces communes sont des coquilles vides orientées uniquement à une gestion administrative qu'elles honorent tant bien que mal, I. Sylla parle de « *territoires piégées* »<sup>252</sup>. Donc les communes d'arrondissement n'influent pas de manière significative sur les productions sociales, économiques sur les territoires qu'elles administrent.

---

<sup>251</sup> SYLLA Ibrahima. *Les collectivités locales face au défi du numérique. Le cas des communes d'arrondissements de Dakar*. Sous la dir. de Emmanuel. EVENO, Papa. SAKHO et Alioune Kane. Thèse de doctorat, 2009. p.320.

<sup>252</sup> Ibid. p.313.

C'est pourquoi notre typologie prend le quartier<sup>253</sup> comme unité spatiale et non la commune d'arrondissement même si celle-ci est le plus petit statut sur l'échelle de la division administrative de l'agglomération et que les projets de vulgarisation des Tic menés par l'État et la société civile la considèrent comme sphère géographique de leurs actions<sup>254</sup>. Notre option de considérer le quartier s'explique par le fait que le caractère hétérogène de la configuration socio-spatiale urbaine, nous impose une taxonomie territoriale se rapprochant le plus des réalités sociales du terrain. La zone urbaine présentant un caractère homogène à la plus petite échelle est celle du quartier même si à l'intérieur de cette entité spatiale peut aussi hétéroclite. Ceci nous permet d'être au plus près des réalités territoriales pour cerner les multiples visages que présente la dynamique des Tic à Dakar. La carte suivante montre la répartition spatiale des communes d'arrondissement dont certaines sont constituées par plus d'un quartier. Chaque commune d'arrondissement présente une certaine homogénéité interne et abritent des activités diversifiées. Globalement, les quartiers ou simplement les zones urbaines compris dans les communes se divisent suivant leurs équipements, leurs fonctions et leur degré de peuplement. Ainsi, on distingue, les quartiers à dominante résidentiels, les quartiers intermédiaires, les quartiers populaires, les zones d'activités industrielles et portuaires, les centres administratif et économique dont les activités se prolongent sur la VDN.

---

<sup>253</sup> Rappelons que le terme de quartier est entendu dans les sens étroit de portion de ville où se manifeste une certaine vie de groupe, suivant des conditions sociales plus ou moins homogènes avec des activités propres et un niveau d'aménagement spécifique.

<sup>254</sup> L'exemple de projet piloté par la commune de Yoff. (voir chapitre VI, I.3)



## *1.1. Les zones urbaines riches et relativement équipées*

### **1.1.1. La commune d'arrondissement de Dakar-Plateau : le centre des affaires et siège de l'administration centrale**

Le quartier ou la commune d'arrondissement de Dakar-Plateau est noyau de germination de la ville, le centre politique, administratif et des services tertiaires liés à l'économie moderne. S'y déroulent également d'intenses activités de commerce de rue lié à l'économie populaire. Le palais présidentiel et les services du gouvernement, des pouvoirs judiciaire et législatif, du haut commandement militaire, la commune d'agglomération y ont leur siège. Il abrite également les directions centrales des multinationales et autres grandes entreprises nationales, les ambassades et organismes internationaux, Deux des quatre plus grands hôpitaux. Les marchés dont le plus célèbre, Sandaga, une des cartes postales de Dakar, abrite à son niveau, une autre forme de condensé d'activités, un assemblage de business informels débordant largement de ses emprises initiales en se déployant le long des avenues environnantes. Vendeurs à la sauvette d'une grande diversité, occupent le rond point de Sandaga, les trottoirs, se bousculent sur la route avec les automobilistes et créent des encombrements tout autour de ce centre commercial en plein air.

**Photo n° 5: Carrefour de Sandaga**



Devanture du marché Sandaga à la jonction des Rue Lamine Gueye et Ponty.

Source : <http://www.google.fr/search> (en tapant photo Sandaga, le 12 avril 2011)

**Photo n° 6 : Prise de vue dans la rue Jules Ferry**



Source : O. Sary ,décembre 2010

Nous sommes en plein cœur de Sandaga, il est 8 heures du matin et les premiers bouchons se signalent et dureront jusqu'au environ de 22 heures.

En termes d'activités, le Dakar-Plateau est à Dakar ce qu'est Dakar elle-même au Sénégal. Ces espaces publics sont victimes d'incivilités qui ont fini de défigurer l'image de la zone commerce frappée ainsi par l'insalubrité malgré les efforts de la mairie de Dakar. Cette situation est d'ailleurs générale dans l'agglomération, mais elle est plus frappante au niveau de Sandaga où on note des pollutions sonores importantes. Ceci est dû aux préoccupations professionnelles qui tournent autour du commerce de denrées alimentaires, de tissus, de produits touristiques, d'électroménagers dans les boutiques mais aussi de marchands ambulants vendeurs de divers articles sur les trottoirs qu'ils encombrent en toute impunité. Les activités liées aux nouvelles technologies sont bien présentes avec une forte concentration de cybercentres, un marché de l'occasion pour matériels informatiques et la téléphonie ainsi les

grands magasins spécialistes de l'informatique. La diversité des commerces est à l'image de celle des commerçants, jeunes mineurs, adultes, homme et femmes exercent dans un domaine où l'expression extrême de la vente au détail de la marchandise parfois recyclée côtoie un commerce de gros d'articles importés (électroménagers, papeteries, alimentaires) et d'objets de luxe.

La domination du plateau sur les autres communes est un facteur déstructurant de l'aménagement urbain. Le greffage des activités informelles aux activités de service administratifs et institutionnels rend plus complexe sa gestion interne. Le quartier est marqué par sa macrocéphalie comme en témoigne ses embouteillages, ses trottoirs bondés. Y résident 36 901 habitants<sup>255</sup> mais elle double sa population semble doubler durant la journée. L'administration publique et des entreprises de l'économie moderne sont dans une tendance de délocalisation le long de la VDN qui longe les quartiers résidentiels huppés, de la cité Sonatel, Nord Foire, Sipres 1, Sacré-Cœur et de Mermoz pour échapper à la congestion urbaine du Plateau.

### **1.1.2. Les quartiers résidentiels au niveau de vie élevé**

Dans la continuité de la côte escarpée de la corniche ouest, les quartiers de Fann Résidence et de Mermoz ont été créés dans le but de servir de lieu de résidence aux colons et aux indigènes qualifiés. Aujourd'hui, ces quartiers remplissent les fonctions urbaines majeures mais avec une diversification fonctionnelle qui s'exprime au fur et à mesure que la saturation du plateau se confirme. Ces quartiers résidentiels ont de plus en plus des vocations administratives et de services.

La catégorie des quartiers huppés comprend les quartiers des deux plus anciennes, Nord Foire, Sacré-Cœur 1, 2 et 3, les Almadies et récemment des cités Sipres 1 et 2. Ces aires urbaines abritent les couches aisées de Dakar, une minorité de citoyens qui ont les moyens d'acheter et de construire des logements à un coût onéreux. Cette zone nord ouest de la ville est la partie où le foncier est le plus cher au Sénégal. Notre parcours des rues de certains des quartiers nous renvoie aux allures des beaux quartiers résidentiels marqué la douceur des brises maritimes. Les Almadies avec ses splendides maisons, sécurisées en n'est le symbole ; le calme et la tranquillité ambiante s'opposent aux tumultes des zones populaires. Ils abritent les résidences des hauts fonctionnaires, des représentants diplomatiques et des

---

<sup>255</sup><http://villededakar.org/content/commune-darrondissement-de-dakar-plateau>. (Le, 14 mai 2010)

hommes d'affaires. Ces zones d'habitat témoignent manifestement des inégalités et de la ségrégation sociale dans l'agglomération. Les familles se singularisent par leur rythme de vie plus individualiste qu'en milieu populaire en raison de l'importance de leurs moyens financiers leur permettant d'avoir un accès individuel aux besoins de base. On a remarqué, la rareté des lieux d'accès public à Internet de la généralisation des connexions téléphonique et Internet dans les domiciles<sup>256</sup>. Ces quartiers résidentiels se caractérisent par l'absence de dynamique informelle d'où la rareté des transports collectifs. Ils sont relativement bien équipés en voies de communication et bénéficient d'un traitement de faveur concernant la collecte des déchets et l'assainissement. Rappelons que ces quartiers ont plus bénéficié des réalisations du gouvernement de l'Alternance.

La VDN traverse une bonne partie de cet espace résidentiel et d'économie tertiaire. Réhabilitée en deux fois deux voies, elle constitue une artère essentielle entre la zone centre administrative et le nouveau bassin d'activités de l'économie moderne qu'elle dessert. La présence de cet axe a encouragé l'implantation d'entreprises de ministères et d'agences de l'État dans ces quartiers de Mermoz, Amitié 3, Nord Foire. Prochainement le commissariat central situé au cœur du Plateau sera délocalisé sur la VDN<sup>257</sup>. Dans le domaine des nouvelles technologies, cet axe enregistre également de nombreuses e-entreprises, s'y trouvent une agence de Sonatel, l'ARTP, des centres d'appels et *Chaka Computer* le leader des produits informatiques en Afrique de l'ouest. Prochainement, Sonatel y construira son siège social. Ainsi, à leur fonction de quartier résidentiel, s'ajoute celle d'administration et de localisation d'entreprises tertiaires. Ce bouillonnement d'activités risque de faire perdre aux quartiers résidentiels longeant la VDN, leur vocation résidentielle. Pour le moment, même les relocalisations et localisation s'intensifient le long de la VDN, la dynamique urbaine reste dominée par le centre.

### **1.1.3. La zone industrielle et portuaire**

A l'image de l'aéroport situé à l'extrémité nord ouest de la péninsule, le port autonome de Dakar ou « *la porte océane de l'Afrique* »<sup>258</sup> est une entité urbaine à part entière,

---

<sup>256</sup> A titre d'exemple, notre première enquête en juillet 2007 dans le quartier de Sipres 1 a montré que sur 17 concessions 9 ont une téléphone fixe et 7 un accès à Internet.

<sup>257</sup> Annonce du ministre de l'intérieur Ousmane Ngom devant l'assemblée nationale le mardi 23 Novembre 2010.

<sup>258</sup> Devise du port autonome pour rappeler l'ouverture de Dakar sur l'international.

symbolisant une puissance économique. En effet, le port est un véritable poumon économique pour le Sénégal et son dynamisme autour d'activités d'import/export mobilisent des milliers d'actifs aussi bien dans un cadre formel qu'informel. C'est également un lieu de résidence avec la présence du quartier de Bel Air prolongé par la cité résidentiel de Hann Mariste d'habitation. Dans le domaine industriel de Dakar, le long le long du littoral, s'étire un chapelet d'industries avec entre autres le Consortium d'Entreprises (CDE), l'usine de tabac, la SOBOA, les grands Moulins de Dakar (GDM), la SONACOS etc. La zone abrite également un camp de la gendarmerie. Cette zone connaît une extension de l'habitat favorisée par les plans d'habitat collectif des organismes HLM.

L'opérationnalité de l'économie sénégalaise dépend fortement de la dynamique portuaire et c'est d'autant plus vrai que le pays importe diverses marchandises allant des produits alimentaires à l'électroménager, à tout type de machine y compris les ordinateurs et les produits industriels. En effet, l'activité autour du port autonome est directement liée à la dynamique industrielle peu conséquente mais tout aussi significative. Mais à son niveau, d'importants échanges informels s'organisent et voient se développer depuis le début des années 2000, un véritable business autour de l'ordinateur, du téléphone et de leurs dérivés. Ce marché qui se déroule à Salle des Ventes, facilite l'accès aux matériels d'occasion autour desquels s'activent vendeurs et réparateurs. La plupart des acteurs de ce système informel viennent chaque matin des quartiers populaires du département de Dakar ou de la banlieue populaire de Pikine et de Guédiawaye. Ils et forment un maillon important dans le processus d'accès aux matériels des terminaux d'accès au Tic et paradoxalement leur zone d'habitat est un véritable désert en ce qui concerne l'intégration de Tic, Internet notamment.

### *1.2. Les quartiers à habitat collectif des classes moyennes et des couches défavorisées*

En dehors des quartiers d'activités et de résidence à haut standing, Dakar concentre la majorité de sa population dans des zones populaires. C'est dans ces quartiers que le poids des dysfonctionnements structurels de l'urbanisation se fait sentir le plus. Les mauvaises conditions de vie urbaine se font sentir aussi bien dans les quartiers d'habitats collectifs anciens que dans les zones populaires en banlieue et dans bidonvilles. Ces dernières se retrouvent même aux pieds des immeubles dans le centre historique, notamment au niveau de la gare routière « Pompier ». Mais les difficultés sont inégalement ressenties selon qu'on est

dans des zones d'habitat des classes moyennes ou de celles des classes défavorisées. Dans les bidonvilles, s'ajoute à ces inconvénients urbains, l'anarchie de l'occupation spatiale et ses conséquences désastreuses.

### **1.2.1. Les cités d'habitat collectif réservées aux classes moyennes**

Il s'agit des quartiers dont l'édification a été menée par la SICAP dans le cadre du plan quadriennal du Sénégal 1961-1964 en faveur de classes moyennes qui étaient plus exigeantes. L'organisme a construit des logements à Grand Dakar pour un plus grand nombre de salariés solvables. L'OHLM a de son côté, érigé des cités sur les Allées du Centenaire, à la Gueule Tapée et à Dagoudane-Pikine. Aujourd'hui, cet espace correspond aux quartiers des SICAP Liberté 1 à 6, situé aux abords de la zone huppée de Mermoz-Sacré-Cœur. Au nord de Dakar-Plateau, la Médina, est le seul quartier avec la zone industrielle ayant une limite avec le centre historique. Elle est marquée par une densité très forte visible à travers ses rues toujours bondées. Elle est séparée de la cité Gibraltar par les allées Centenaires que prolonge l'avenue Cheick Ahmadou Bamba vers les HLM.

Les caractéristiques démographiques de ces zones urbaines ont évolué avec les péripéties des crises urbaines. Dans les années 1960, les résistances au sous-développement en milieu urbain étaient plus conséquentes car non seulement la crise n'était pas profonde mais aussi la démographie n'était si importante. Les niveaux de vie étaient plus élevés qu'aujourd'hui pour deux raisons. D'abord, l'accession à l'indépendance a nécessité le recrutement de fonctionnaires qu'il fallait loger avec leur famille pour les mettre dans de très bonnes conditions de servir l'État, le gouvernement a pensé à leur confort. Nombre d'entre eux sont venus de l'intérieur du pays et des quartiers moins huppés. Mais, dans les années 1980, 1990 à cause de la crise, les structures des familles s'élargissent au nom d'une certaine solidarité familiale que doivent observer les fonctionnaires pour venir en aide à leurs proches. Ces familles des quartiers moyens vont accueillir en premier les réfugiés de la crise rurale. Ainsi, dès les années 1980, leurs parents proches (frères, oncles) ou lointains (cousins ou voisins au village) viennent s'installer dans les familles pour tenter leur chance dans la capitale. Les familles s'agrandissent tandis que les revenus des ménages suivent de peu car la plupart du temps seul le père de famille travaille. Ces quartiers ont connu également une évolution fonctionnelle ; ils abritent des structures tertiaires des agences bancaires et de directions d'entreprises. Ils connaissent un regain de dynamisme et intègrent dans leur rôle de zone

résidentielle celle de services modernes. Mais cette évolution est contrastée car certains quartiers aux allures de zones sensibles se sont peu modernisés pour être le siège de structures de services. Les quartiers des HLM et de Grand-Dakar, se sont paupérisés alors que ceux situés du côté de l'autre côté de l'avenue Bourguiba le sont moins et gagne en investissement du fait de leur proximité avec la VDN.

### **1.2.2. Les quartiers des classes défavorisées aux zones pauvres de bidonvilles**

Ces quartiers défavorisés correspondent aux anciens secteurs des indigènes ; la pression démographique y a considérablement altéré l'équipement initial. Ils constituent aujourd'hui des quartiers densément peuplés où l'inadéquation de la planification spatiale avec la dynamique socio-démographique pose des problèmes d'occupation de l'espace et d'accès aux services de base. Les bidonvilles présentent une physionomie en treillis car rien n'y est loti, les ruelles sont sinueuses, les occupants n'ont pas de permis d'occuper et la plupart du temps, il y a ni eau, ni électricité, ni nivellement préalable. Ils sont éparpillés dans l'agglomération car on peut les trouver aussi dans en banlieue, dans les quartiers d'habitat moyens, dans les zones populaires et au centre à Dakar-Plateau.

### ***Conclusion***

Les inégalités résidentielles post-indépendances ont donc demeuré après 1960 avec d'un côté une ville bien aménagée aux allures occidentale et de l'autre les aires urbaines des quartiers moyens. L'image la plus répandue de la ville en Afrique est celle de la structure spatiale duale. Dakar n'échappe pas à la règle. En effet, d'un côté, le fait colonial est à l'origine des quartiers classiques qui portent toutes les marques de la période coloniale et de l'autre les quartiers des banlieues qui concentrent la majorité de la population dont la plupart est issue des migrations intérieures. Ces dernières ont connu un développement considérable depuis les indépendances. De nos jours, s'ajoute à cette bipartition des zones d'extrême pauvreté de bidonvilles. Les facteurs ayant conduit à l'édification d'une ville tricéphale émanent une nouvelle de la nature de son évolution socio-économique. Les dernières entités spatiales s'étant greffées au territoire urbain en n'ont modifié les conditions de l'urbanisation en creusant la fracture sociale avec des inégalités encore plus profondes. L'explosion urbaine

due à l'arrivée massive de ruraux s'ajoute au rythme soutenu des naissances amplifient les effets négatifs du sous développement. Géographiquement, cela s'est traduit par l'essaimage de zones spontanées non contrôlée, et d'une dégradation des aménagements déjà existant et dont la plupart date de l'époque coloniale. Ces zones sous aménagées, sous pression démographique, ont été victimes de l'inertie des gouvernements des années 1980 et 1990. C'est à l'avènement du Président Abdoulaye Wade que la volonté de réhabiliter l'aménagement urbain s'est concrétisée mais de manière très déséquilibrée. Par exemple, la majeure partie des projets engagés et réalisés réellement n'ont concernés que les artères des quartiers huppés et peu ont réellement porté sur la banlieue populaire. Ces zones d'habitat sont marginalisées dans la nouvelle politique infrastructurelle du gouvernement de l'Alternance ; elles ne bénéficient quasiment d'aucune planification et la prégnance de la pauvreté des populations est comme dans les quartiers moyens à la source de stratégies originales dans leur fonctionnement quotidien. Cette situation caractérise Grand-Dakar, Fass ou une partie de la Médina et tant d'autres. Dans les paragraphes suivants, nous analysons, les conséquences de la priorité portée sur les quartiers résidentiels car, la dynamique des Tic suit également ce même déséquilibre notamment en ce qui concerne Internet. Dans les zones défavorisées se manifestent également une situation sociale marquée par une extrême paupérisation dans les zones de bidonvilles où s'entassent densément une population dont l'habitat n'est prévu dans aucun schéma de planification. Il n'est pas étonnant que ces « *slums* » dakarois soient dépourvus d'équipements. On les trouve de manière éparpillée dans la ville quel que soit le type de quartier. Ils sont aux pieds d'immeubles de centre ville, dans les quartiers résidentiels (à Mermoz) et les zones d'habitat moyen. Jugée au départ provisoire la plupart du temps par la puissance publique, ils sont devenus des milieux de vie pérenne des couches pauvres.

En résumé, le département de Dakar, cœur de l'agglomération se situe entre décrépitude physique et dynamique d'activités entre zones équipées, sur-occupées correspondant au centre et zones sous équipées, surpeuplées correspondant au quartier d'habitat moyen dont la plupart est défavorisée et marquée par la présence de bidonville. Cette distribution géographique des zones d'habitat est une réalité dont les conséquences impactent sur la dynamique des accès et des usages de la téléphonie et d'Internet. C'est de la morphologie spatiale et de la hiérarchisation sociale que dépendent les territorialités urbaines. Ainsi, les paramètres de la diffusion spatiale et l'appropriation sociale des Tic sont-elles très liés à ces réalités territoriales ?



Cette présentation de l'aménagement depuis l'Indépendance montre son caractère régressif par opposition à l'évolution progressive et positive des politiques de télécommunications menées depuis la même époque. Malgré les efforts sur l'aménagement, l'espace urbain dakaroise reste soumis aux dysfonctionnements d'où notre interrogation sur les possibilités qu'offrent les Tic dans l'objectif de réduction des déficiences de l'urbanisation. Pour atteindre ce but, il faut aussi analyser le rôle de chaque acteur dans la dynamique des Tic à Dakar. Quels sont les rôles de l'État, de la société civile, des opérateurs, de l'économie informelle et des usagers ?

***TROISIÈME PARTIE : DYNAMIQUE DES ACTEURS,  
TYPOLOGIE DES ACCÈS ET RÉPARTITION  
TERRITORIALE***

## **CHAPITRE V : LES RÔLES DES ACTEURS**

### **TERRITORIAUX DANS LE DOMAINE DES TIC À DAKAR**

« Vous savez, on ne dit plus la Sonatel mais plutôt Sonatel tout court car Sonatel leader des télécommunications à une forte personnalité » M. Cheick Sadibou Tall, direction de la recherche à Sonatel Médina, juin 2007.

#### **Introduction**

L'analyse de la dynamique spatiale nécessite une mise en évidence des enjeux et des rôles de chaque catégorie d'acteurs et les interrelations entre les eux. Alors quels sont les rôles et la nature de leur rapport dans l'évolution du phénomène ? Ont-ils le même poids dans la dynamique ?

La dynamique d'insertion des Tic à Dakar s'organise autour des interrelations entre différents types d'acteurs, l'État, la société civile, les opérateurs « *puissants* »<sup>259</sup>, les fournisseurs d'accès et les petits entrepreneurs et les usagers. Pour chaque catégorie, il s'agit de tirer un profit économique et/ou social du phénomène. L'État et la société civile ont des objectifs sociaux qui consistent en la mise en valeur du potentiel Tic au service du développement. Les différents corps de l'État intervenant dans le domaine sont essentiels de par leurs prérogatives qui par exemple les autorisent à fixer les règles du jeu dans le secteur avec pour objectif, la démocratisation des accès et des usages. Comment les pouvoirs publics sont-ils parvenus à l'élaboration d'un environnement propice au développement des Tic ? Quelle sont les différentes structures dédiés à cette politique ? De son côté, la société civile procède par des actions de solidarité en direction des populations numériquement isolées. Elle œuvre ainsi, à travers ses projets communautaires destinés à la vulgarisation des Tic dans les zones urbaines socialement défavorisées. Quant aux opérateurs puissants (Sonatel, Milicom et Sudatel) et autres petites entreprises de télécoms, ils multiplient les offres et les stratégies pour une meilleure rentabilité des finances investies dans un secteur en plein état de grâce. Le secteur informel et ses agents incalculables confrontés à une situation de crise sociale,

---

<sup>259</sup> Termes employé par le code des télécommunications pour désigner des opérateurs constitués par de grosses entreprises comme Sonatel, ou Sudatel.

s'activent également dans le domaine en essayant de mener une activité rentable leur permettant de joindre les deux bouts.

## I. QUELS RÔLES DE L'ÉTAT ET DE LA SOCIÉTÉ CIVILE DANS LA DYNAMIQUE

### 1. Les rôles pionniers des SMSI et de l'État sénégalais

#### *1.1. Les engagements sur l'Afrique : Tunis à la suite de Genève*

L'édification de la société de l'information et des savoirs en Afrique passe par la mise en place d'une synergie entre de multiples acteurs tels que le secteur privé, la société civile, les organisations internationales et les gouvernements. Ce processus devrait aboutir à la réduction de la fracture numérique et à la consolidation de l'ancrage des peuples (quel que soit le niveau) dans la société de l'information et des savoirs et de fait contribuer à atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). A Tunis, toutes les parties se sont engagées « à faire en sorte que chacun puisse bénéficier des possibilités que peuvent offrir les Tic »<sup>260</sup>. L'adoption des Tic au bénéfice des activités de développement contribue à la croissance économique et à la lutte contre la pauvreté. Ainsi, les investissements mis en œuvre pour le développement des Tic constituent des moyens supplémentaires dans le long combat contre la pauvreté sociale.

En plus du volet sociale et économique, les organismes vont porter aux Tic, des rôles pour promouvoir la démocratie, à conserver la diversité culturelle et les échanges entre les nations. Cette « vocation » dévolue aux Tic renvoie à la nécessité « de créer un environnement propice à tous les niveaux, développer et élargir les applications des Tic, favoriser et respecter la diversité culturelle, reconnaître le rôle des médias, prendre en compte les dimensions éthiques de la société de l'information et encourager la coopération internationale et régionale »<sup>261</sup>. Il s'agit aussi de « privilégier le développement des capacités

---

<sup>260</sup> Déclaration de principe de Tunis : paragraphe n°9.

<sup>261</sup> Ibid, Paragraphe 9.

*humaines et la création d'applications Tic et de contenus numériques en langues locales, en tant que de besoin de manière à permettre l'édification d'une société mondiale de l'information sous un angle global »<sup>262</sup>.*

A la vue de l'ensemble des objectifs de Tunis, la communauté internationale s'est engagée à essayer « *sans relâche de promouvoir un accès universel, ubiquitaire, équitable et abordable aux Tic* »<sup>263</sup>. La lutte contre la fracture numérique passe par l'élaboration de stratégies pour le développement de l'accès universel au profit des populations notamment des acteurs économiques mais aussi au profit des domaines vitaux comme l'éducation, la formation, la santé, l'administration.

L'atteinte de ces objectifs demande une mise en œuvre de politiques destinées à faciliter l'accès de la majorité de la population aux Tic. Cela passe par la réalisation concrète du service universel dont les mécanismes de fonctionnement surtout ceux concernant les financements, ne sont pas toujours faciles à élaborer faute de fonds suffisants. En effet, il n'est pas simple d'enclencher une synergie entre les acteurs privés, les États et les institutions internationales car ils ont des intérêts divergents. Chaque acteur a des objectifs bien définis dans le processus de construction de la société de l'information. Les opérateurs qui sont sur le devant de la scène cherchent avant tout la rentabilité de leurs investissements alors que l'État agit socialement sur le processus pour réduire les coûts au profit des usagers. Mais, selon M. Mathien, « *il n'empêche que les acteurs économiques (...) sont présents directement ou indirectement dans le devenir de la « Société de l'Information » et de l'évolution de ses liens avec les États ou avec les peuples. L'idéal, souvent manifestée dans ce cadre, n'est-il pas celui d'une société élargie sans État(s) mais autogéré par le seul marché ?* »<sup>264</sup>. Dans ce contexte, il n'est facile de trouver les financements nécessaires à la lutte contre la fracture numérique. C'est pourquoi, le chef de l'État sénégalais a proposé à Tunis la création d'un fond de solidarité numérique afin de doter les programmes africains des moyens de lutte contre l'analphabétisme informatique. Dans les faits, cette disposition devrait être un atout dans le processus d'insertion des Tic au Sénégal.

---

<sup>262</sup> Ibid. Paragraphe 14

<sup>263</sup> Ibid. Paragraphe 18

<sup>264</sup> MATHIEN Michel. *Le SMSI et après ? Quelle voie pour l'avenir ?* In, le Sommet Mondial sur la Société de l'Information et « après » ? Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p. 8

## *1.2. Le discours de l'ex président Abdoulaye Wade, co-initiateur du fond international de solidarité numérique*

Le président Wade coordonnateur du volet Tic du Nepad accorde une place primordiale au potentiel des nouvelles technologies. Selon lui, à l'heure de la société de l'information, la substance du Nepad se trouve dans les nouvelles technologies car elles constituent un de ses huit secteurs prioritaires qui devront porter l'Afrique vers les hauts sommets. En 2003, Abdoulaye Wade a proposé des mécanismes de résorption du gap en optant, dans un élan de solidarité internationale, pour la création d'un fond de solidarité numérique. Pour concrétiser la déclaration de Genève, il fallait mettre en place des structures permanentes et concilier la solidarité numérique à dimension multilatérale et la coopération bilatérale. Selon le président A. Wade (2005), le retard de l'Afrique est lié à « *un manque d'équipements et non à un retard de structures mentales ou de capacité intellectuelle* »<sup>265</sup> Alors peut-on parler d'une possibilité de construction d'une société de l'information et des savoirs inclusive?

Selon de A.Wade, nous sautons « *pieds joints dans le numérique* ». Mais cette volonté brusque de mener les sociétés africaines à l'ère du numérique est une autre façon de sauter les étapes du développement. L'Afrique n'est-elle pas entrain de brûler des étapes pour lutter contre la pauvreté sociale ou se situe-telle simplement dans l'optique de mettre en place des réseaux numériques adaptés à son niveau de développement ? Le défi de la révolution numérique porte sur les contenus comme la préservation, la production et la circulation des savoirs locaux et des connaissances or, les communautés africaines produisent peu de savoirs numériques. La majorité ne maîtrise pas encore les mécanismes et l'Afrique est plus consommateurs que productrice d'informations et de savoirs.

Notre recherche au-delà des discours, essaye d'appréhender ces réalités sociales à une petite échelle où l'examen des véritables stratégies et dispositifs permet de rendre compte de la nature de l'évolution de cette révolution numérique sur les territoires africains. Tout compte fait, les objectifs gouvernementaux sont mis en exergue à travers les discours comme celui de A. Wade mais également, au regard de leur volonté politique de construire une société de l'information inclusive dont l'efficacité se lit à travers les politiques définies, les structures créées et l'impact des projets mis en œuvre sur le quotidien des populations.

---

<sup>265</sup> Président Wade lors de son discours à Tunis.

## 2. L'État du Sénégal, ses structures dédiées Tic et ses projets politiques

L'État du Sénégal est un acteur de premier rang dans le processus de développement des Tic. La puissance publique, pour favoriser l'appropriation du phénomène Tic à travers tout le pays, se doit de maintenir la qualité du réseau de base, de surveiller les grilles tarifaires, d'encourager les tarifs réduits pour certaines catégories sociales ; bref de jouer un véritable rôle de régulateur. Le Sénégal s'est ainsi engagé à faire du secteur des télécommunications un domaine productif. Depuis 1998, cette volonté étatique n'a cessé d'être consolidée par des engagements et des réformes pour promouvoir la société de l'information. Ainsi, l'ouverture du capital de Sonatel en 1997 et la libéralisation du service mobile effectif en 1999, marquent un tournant de la politique des télécoms. Depuis l'an 2000, le secteur n'a cessé de croître générant sans cesse des profits considérables. L'optimisme de l'État s'en retrouve renforcé et le conduit à la planification d'une véritable politique de télécommunication. En 2005, il publie sa Lettre de Politique Sectorielle (LPS), pour planifier ses ambitions et réaffirmer sa détermination de construire l'e-Sénégal. En 2008, l'article 18 de la loi sur la société de l'information (LOSI)<sup>266</sup> souligne « *le devoir de l'État de mener toutes les réformes nécessaires à la création d'un environnement propice à l'émergence de la société de l'information et de veiller à l'amélioration continue des lois et règlements après les avoir évalués* ». L'ensemble de ses mesures a contribué à faire progresser le secteur avec le raccordement d'un millier de village au réseau fixe, une augmentation sensible du parc de la téléphonie mobile, sans compter « *la hausse de 6% de la part du secteur des télécommunications dans le PIB, celle des investissements de plus de 100 milliards la création de plus de 22000 emplois entre 2000 et 2003* »<sup>267</sup>. Dans cette optique, il veut maintenir le cap d'un système productif à l'origine de milliers d'emplois. Les axes majeurs définis par la LPS<sup>268</sup> et la loi de 2008 ont joué un rôle important dans la hausse du parc téléphonique, l'amélioration du taux de desserte rurale et de celui des zones urbaines ciblées. Des opérations en cours au niveau du projet du Service Universel (SU) avec un objectif de raccordement massif des localités éloignées de la capitale est en exercice.

---

<sup>266</sup> Loi sur la société de l'information votée à l'assemblée nationale le 25 janvier 2008

<sup>267</sup> D'après la LPS, p6

<sup>268</sup> Ces axes majeurs sont déclinés dans le document de présente de la politique sectorielle des télécommunications de 2005. Voir annexe n°5

Toujours dans le but de se doter de conditions propices à la croissance des Tic et de mieux organiser le secteur, l'État a renforcé son dispositif institutionnel par la création d'un ministère en charge des télécommunications, une Agence de l'Informatique de l'État (ADIE) et d'un organe de régulation et de promotion des Tic. Les efforts de l'État englobent également le Sénégal dans la sous région car dans le cadre de la coopération multilatérale entre pays de l'Afrique de l'ouest, le Gouvernement du Sénégal a soutenu la mise en place des conditions du déploiement rapide des meilleures technologies pour faciliter l'accès des populations urbaines et rurales aux téléservices dans un contexte concurrentiel durable pour faire des pays de l'espace CEDEAO des vitrines africaines en matière de télécommunications.

Ainsi, le rôle de l'État s'exerce dans un contexte national, régional mais aussi mondial et se résume à la définition de stratégies pour le développement des Tic. Ces stratégies reposant sur la régulation d'un secteur marqué par la complexité des jeux d'acteurs. Au final, c'est tout un panel de mesures et d'actions qui a été mis en œuvre pour permettre d'une part l'insertion et la démocratisation des Tic et d'autre part pour lutter contre la fracture numérique qui secoue l'Afrique et mener les politiques nécessaires pour la combler au niveau national. Dans ce contexte, l'État s'est profondément engagé par des propositions concrètes au niveau international, dans la mise en œuvre des politiques de réduction du gap numérique. Ces engagements sont dans le sillage de ceux pris lors des SMSI de Genève et de Tunis notamment.

### ***2.1. L'Agence de l'Informatique de l'État (ADIE) : pour une modernisation informatique de l'État***

L'État s'est doté d'une structure destinée à la mise en œuvre de la politique d'appropriation des Tic pour la construction de l'e-Sénégal. J. Pierre (2008) rappelle la genèse et les acteurs principaux du projet gouvernemental visant à créer un site web gouvernemental pouvant contribuer à la transparence pour une bonne gouvernance. Selon elle, « *c'est en 2003 que le projet d'un site Web consacré à l'information sur les démarches administratives prend sa place dans un paysage fortement marqué par une volonté « technologiste ».* En 2004, l'ADIE lance un vaste chantier appelé *Projet Intranet Gouvernemental (PING)* avec la création de 30 sites ministériels offrant aux citoyens des informations institutionnelles et



pratiques »<sup>269</sup>. Les principaux acteurs précurseurs de cette e-politique sont « l'ADIE, la primature et la coopération française »<sup>270</sup> dans un contexte où le Sénégal avait en sa charge la responsabilité du volet NTIC du NEPAD. Le lancement du site (<http://www.demarches.gouv.sn>) en mai 2005, devrait contribuer à la promotion d'une administration de proximité dont les avantages ont été mis en relief par l'agence lors de son séminaire sur les démarches administratives en ligne tenu du 10 au 12 décembre 2009 :

*L'impact du projet de démarches administratives dans la relation entre administration et citoyens revêt plusieurs facettes :*

- *Mise en ligne de contenus, d'applications et des outils de gestion et d'aide à la décision, en vue de moderniser le fonctionnement de l'administration et de permettre un suivi efficace de l'administration.*
- *Meilleure orientation des usagers vers les lieux de délivrance de services publics*
- *Aide à l'exercice de leurs droits et devoirs du citoyen et meilleure participation à la vie démocratique ;*
- *Simplification des relations des citoyens avec l'Administration ;*
- *Rationalisation des circuits de l'information dans l'administration ;*
- *Économie de déplacements coûteux pour les usagers ;*
- *Renforcement d'une dynamique de transparence dans les procédures administratives ;*
- *Désengorgement des services administratifs ;*
- *Meilleure disponibilité de l'information et la documentation administratives (textes législatifs, formulaires, documents, etc.)*
- *Meilleure visibilité des dysfonctionnements potentiels du service rendu au public*
- *Environ cinq cent démarches en ligne seront à termes proposées aux populations.*

*source : [http://www.adie.sn/article.php3?id\\_article=215&var\\_recherche=seminaire](http://www.adie.sn/article.php3?id_article=215&var_recherche=seminaire) (Le 12 février 2011)*

L'État a compris, notamment après les SMSI, qu'il est indéniable que la promotion des nouvelles technologies passe par leur appropriation étatique et populaire et la mise en

<sup>269</sup> PIERRE Jocelyn. Invitation à la transparence : le site Web sénégalais «vos démarches administratives » : une contribution à la « bonne gouvernance ». In Sociétés africaines de l'information : illustrations sénégalaises. Sous la dir. de Eveno Emmanuel, GUEYE Cheick et al. NETCOM, vol 22 ; 2008. p37.

<sup>270</sup> Ibid. p38.

place de garde-fous juridiques. D'où la mise en avant de toute une cohorte de mesures destinées à l'atteinte d'objectifs précisés par des décrets, des lois<sup>271</sup> et des projets d'orientation en faveur de la société de l'information. Ainsi, la création de l'ADIE, rattachée à la présidence de la République, doit permettre d'administrer le pays de manière plus efficace et de faire bénéficier les populations des services publics de qualité tout en étant plus proches du citoyen et des entreprises. C'est une dimension fondamentale du principe de bonne gouvernance que défend l'ADIE qui s'est ainsi matérialisée par la mise en marche de l'e-administration ou administration électronique et de l'e-gouvernance, deux notions sine qua non pour la réalisation de la vision e-Sénégal. Selon N. Curien et P. A. Muet, « *l'e-administration suppose d'une part que les protagonistes aient accès à des ordinateurs en réseau et, d'autre part, qu'ils aient procédé à la numérisation et l'organisation des données qui seront engagées dans le processus d'administration* »<sup>272</sup> Quant à l'e-gouvernance, elle présente les avantages comme :

- rendre les services de l'administration disponibles sur Internet 24h/24, 7j/7,
- améliorer le confort d'utilisation pas de fil d'attentes beaucoup plus d'informations pas besoin de se déplacer (moins de circulation urbaine ?),
- structurer les services en fonction des besoins des administrés et pas en fonction de la structure interne de l'administration,
- offrir de nouveaux services personnalisés aux citoyens et aux entreprises (paiement en ligne taxes communales, le suivi des procédures d'administration en cours la consultation de son dossier personnel, l'envoi d'informations par e-mail,
- améliorer le suivi et le traitement des demandes.

La réalisation de ses missions en termes de gestion administrative devrait donner lieu à une transparence et une traçabilité de l'action publique souvent minée par les postures corruptives de certains agents de l'État.

---

<sup>271</sup> Il s'agit des décrets et des lois sur la société sénégalaise de l'information et comporte par exemple, la loi d'orientation sur la société de l'information (LOSI) n° 2008 – 10, qui détermine les bases juridiques et institutionnelles de la société de l'information. Le décret relatif au commerce électronique pris pour l'application de la loi n° 2008-08, du 25 janvier 2008 sur les transactions électroniques. La loi sur la protection des données à caractère personnel, n° 2008-12 du 15 janvier 2008 etc. (voir : [www.adie.sn](http://www.adie.sn))

<sup>272</sup> CURIEN Nicolas et MUET Pierre. Alain. *La société de l'information*. Ed. La Documentation française ; Paris, 2004. p232.

Mais pour l'heure, l'Intranet gouvernemental est le véritable projet déjà réalisé par l'ADIE. Sa mise en place permet aux fonctionnaires d'avoir à leur disposition des outils technologiques au cœur du fonctionnement interne du service public grâce à la mise en place d'un réseau d'échanges d'informations entre les structures étatiques. Sur ce plan, les actions de l'agence se traduisent de manière concrète par la fourniture de matériels informatiques aux services de l'État, la mise en place de l'infrastructure des télécommunications et des services proposés aux agents afin de renforcer l'efficacité de l'administration.

Cependant, le lien avec les populations est toujours à construire. Ainsi, pour rendre efficace l'Intranet gouvernemental, un accès facile des citoyens aux terminaux est nécessaire. Et pour cela, l'ADIE pourrait se fonder sur les lieux d'accès privés ouverts au public ou sur les Centre multimédia Communautaire (CMC) dont « *l'objectif est de participer à l'effort de réduction de la fracture numérique en mettant les Technologies de l'Information et de la Communication au service du développement des communautés marginalisées* »<sup>273</sup> Leur mise en place s'est faite à la fin des années 1990, sous l'initiative de l'UNESCO et de la Direction suisse du Développement et de la Coopération (DDC). Mais les CMC ne peuvent suffire à une utilisation dynamique d'Internet pour une efficacité et une efficacité de l'e-gouvernance sénégalaise, car ils n'étaient qu'au nombre de 27 en 2010<sup>274</sup> éparpillés dans l'ensemble du pays.

La capitale est la pépinière des actions de l'ADIE dans le processus de développement de l'e-administration mais les projets de liaisons actuelles avec les capitales régionales rapprochent aussi l'État central aux administrations déconcentrées et décentralisées. L'ADIE est le symbole d'une entité territoriale publique ayant mis à profit les atouts infrastructurels du pays et les bonnes dispositions du public cible composé de fonctionnaires pour donner une certaine efficacité à ces projets. Le fonctionnement technique du réseau Intranet du gouvernement est rendu fiable par une bonne présence sur la dorsale internationale et la mise en place de boucles locales permettant de booster les flux de données échangées notamment à Dakar. Mais pour l'heure tout n'est pas rose car les fonctionnaires de l'ADIE déplorent et de manière déconcertante, la timidité de l'appropriation des outils de communication qu'ils proposent ; la faute à l'absence de formation ou à l'implication timide des fonctionnaires

---

<sup>273</sup> D'après le rapport de ZOYA THIELO Fadouma. *Inventaire des Centres Multimédias au Sénégal*. Ed. Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale (CTA), 2010 (<http://www.share4dev.info/kb/documents/4773.pdf>) (Le, 20 mars 2012)

<sup>274</sup> Idem.

comme l'a souligné A. Rodriguez lors de sa communications au colloque de Saint-Louis en 2009.

Ainsi, les actions de l'ADIE contribuent-elles à l'amplification de la dynamique des Tic dans l'agglomération ? Quel est le véritable impact des mesures de l'ADIE dont la concrétisation pourrait avoir des effets positifs sur l'aménagement. Par ailleurs, les missions de l'ADIE sont soutenues par l'Agence de Régulation des Postes et Télécommunications (ARTP), l'organe au cœur de la dynamique, poumon de l'arbitrage et pourvoyeuse d'actions au profit du service universel.

## ***2.2. L'ARTP : Une agence de régulation au service de la promotion de l'accès universel***

La libéralisation des secteurs des télécommunications implique la fin des droits exclusifs de l'opérateur historique que contrôlait l'État. Mais, le boom des télécommunications dans un environnement libéralisé, nécessite des investissements privés qui entraînent des concurrences entre les acteurs impliqués. D'où l'impératif de la régulation du secteur. Pour J. Do Nascimento (2009)<sup>275</sup>, « *seule, la régulation est à même d'encourager la croissance des investissements privés nécessaires au développement du potentiel dont est désormais porteur le marché des télécommunications en termes de progrès politique, économique et social* ». Ce volet de la régulation est si important qu'il prime sur la volonté de l'État, obligé de respecter les arbitrages de l'autorité de régulation indépendante. L'ARTP a été au cœur des textes réglementaires à appliquer dans le secteur. Ces décisions et réglementations sont contenues dans le nouveau code des télécommunications votées en 2010 par le parlement.

Les missions de l'ARTP font de cette structure indépendante, le principal régulateur de l'environnement des télécommunications au Sénégal. Elles sont répertoriées dans la plaquette de présentation de 2009 et se présente comme suit.

### ***Mission générale***

- *Assurer le contrôle de la réglementation et veiller au respect du Code des*

---

<sup>275</sup> DO NASCIMENTO. *L'État en Afrique face aux contraintes d'une régulation indépendante du marché des télécommunications*. Article sur [www.gdri-netsuds.com](http://www.gdri-netsuds.com) (Le, 21 septembre 2011).

*Télécommunications et du Code des Postes ;*

- *Conseiller le Président de la République et le gouvernement dans tous les domaines relatifs au secteur des télécommunications et des postes ;*
- *Contribuer à l'exercice de toute mission d'intérêts publics dans le domaine des télécommunications et Postes que pourrait lui confier le gouvernement ;*
- *Assurer la représentation de l'État dans les organisations régionales et internationales traitant de questions de télécommunication et des postes en relation avec le Ministère des affaires étrangères.*

***Missions administratives***

- *Instruire les demandes de licences ;*
- *Attribuer les autorisations de réseaux indépendants et les agréments des appareils terminaux et des appareils radioélectriques ;*
- *Recevoir les déclarations des services à valeur ajoutée.*

***Missions juridiques et réglementaires***

- *Fournir tout avis et toute proposition s, notamment de textes législatifs et réglementaires, concernant l'adaptation du cadre juridique du secteur des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication ainsi que du secteur des postes ;*
- *Prendre des décisions de portée générales dans des domaines limitativement énumérés par le Code des Télécommunications (conditions de dépôts des demandes d'autorisation, d'agréments et de déclarations, fixation de la liste des services à valeur ajoutée, détermination des catégories d'appareils de faible puissance et de faible porté) ;*

***Missions Techniques***

- *Assurer la planification, la gestion et le contrôle du spectre de fréquences, c'est à dire la conception et la mise en œuvre du plan de numérotation ;*
- *Assurer la gestion du plan national de numérotation ;*

***Missions économiques***

- *Approuver les tarifs de télécommunication sous le régime du monopole et des*

*tarifs du service universel ;*

- *Recevoir et analyser toutes les informations et documentation requises des exploitants de réseaux et services de télécommunications et le cas échéant, demander toutes les précisions et informations complémentaires nécessaires ;*
- *Approuver le catalogue d'interconnexion des exploitants de réseaux ;*
- *Contribuer au développement du service universel, des industries de services à valeur ajoutée et au transfert de technique dans le secteur des télécommunications.*

***Mission de contrôle, d'arbitrage et de sanction***

- *Recherche et constater les infractions au Code des télécommunications et au Code des postes ;*
- *Veiller au respect des dispositions législatives et réglementaires relatives aux télécommunications et aux postes ainsi qu'aux dispositions contenues dans les conventions et cahiers des charges et prendre les sanctions consécutives au non respect de ces dernières ;*
- *Arbitrer les différends entre l'administration de l'État et les exploitants de réseaux et fournisseurs de services de télécommunications et des services de postes ainsi qu'entre exploitants de réseaux et fournisseurs de services ;*
- *Instruire les plaintes des organisations de consommateurs et de suivre leur traitement par les exploitants de réseaux et fournisseurs de services*

*Source : [www.artp.sn](http://www.artp.sn)*

Parmi les prérogatives de l'ARTP, la mise à niveau de l'ensemble des questions relatives à l'interconnexion, la gestion des conflits entre les opérateurs eux-mêmes et entre usagers et opérateurs nous intéressent le plus dans cette étude.

Le rôle de l'ARTP ne se résume pas à la régulation du secteur car l'État lui a également attribué la mission de développement des Tic notamment de la promotion du Service Universel. En effet, l'agence est chargée de l'élaboration de la stratégie et du programme d'activités pour le Fond de Développement du Service Universel des Télécommunications (FDSUT) dans les zones rurales et les zones démunies du Sénégal. Ainsi, la première étape de cette mission est d'assister et d'évaluer les besoins en télécommunications au sein des milieux ruraux. Nous ferons une analyse de ce FDSUT géré par l'ARTP pour mettre en exergue l'absence d'une véritable prise en compte des réalités socio-géographiques qui permettrait d'identifier clairement la nature des besoins en télécommunications des zones cibles. Notre

recherche sur Dakar montre qu'en matière de lutte contre la fracture numérique, les priorités se situent plutôt dans les milieux urbains défavorisés et non en campagne. Du reste, en termes de développement d'Internet, le résultat est encore maigre contrairement à la téléphonie mobile dont la démocratisation a rapidement sorti les campagnes du gap téléphonique. Nous supposons que le projet aurait certainement beaucoup plus d'impacts sociaux s'il avait ciblé les domaines sociaux tels que la formation et l'enseignement ou la santé plutôt que de se positionner sur des projets en faveur des localités parce qu'elles sont simplement excentrées sur l'espace national. Dans notre étude, nous essayons de mettre en exergue l'importance de la prise en compte des cadres socio-territoriaux et les conditions de vie quotidienne des populations dans la mise en place des projets de service universel (SU).

Tout compte fait, un ensemble de politiques a été initié et mis en application par les différents organes de l'État. Mais l'ambition de démocratiser l'utilisation des Tic pour renforcer le développement social du pays reste un objectif à atteindre. Une bonne partie de la population urbaine et rurale est en dehors du bouillonnement de ce qui représente l'essentiel de la révolution numérique : Internet. C'est dans ce contexte que la société civile et la coopération internationale agissent en faveur de la vulgarisation des Tic dans l'espace urbain. En effet, les ONG et la coopération décentralisée ont porté des projets sur l'espace urbain dans le but de promouvoir les outils numériques et de lutter contre la fracture numérique.

### **3. Une société civile jadis dynamique**

Le rôle de la société civile a été prépondérant en ce qui concerne la promotion des nouvelles technologies au début des années 2000. Ces projets généralement mis en place en collaboration avec des acteurs locaux (collectivités locales et association de quartier) fonctionnent de manière opératoire dans une synergie entre les porteurs de projets et les populations cibles. Ces projets sont conduits de manière participative dans le but parfois exagéré d'améliorer les conditions de vie dans les territoires considérés. Les interventions de la société civile s'expliquent par le manque de moyens d'un État qui ne peut intervenir pour satisfaire convenablement la demande sociale. Ainsi, le potentiel attribué à tort ou à raison aux Tic corrélé à l'engouement populaire et à la détermination des ONG et des organismes de la coopération décentralisée justifient l'ampleur des e-projets au Sénégal. Ainsi de nombreux projets ont été financés par la société civile afin d'améliorer les niveaux d'intégration et

d'usages des nouvelles technologies. Dans ce registre, l'ONG Enda Tiers monde fait preuve de pionnière.

### ***3.1. ENDA Tiers Monde : une ONG précurseur sur les e-projets populaires***

En 1996, Enda Tiers Monde a lancé son plan d'action du *Réseau Genre et NTIC* dont le but était de faire profiter aux femmes d'Afrique francophone, des avantages liés à l'utilisation des Tic et ainsi promouvoir leurs usages sur le cyberspace. Ce plan est un premier pan posé par l'ONG dans le cadre de la lutte contre la fracture numérique. il était piloté par l'équipe Enda Synfev, basée à Dakar. Enda Tiers Monde a également mis en œuvre d'autres actions utiles en rapport avec la question du genre comme le *Programme de Communication pour les femmes* mis en place de puis 1996 ou le *Plan d'action triennal 2003/2005 du Réseau Genre et TIC* destiné à la sensibilisation sur la question du genre au SMSI de Genève et dans la perspective de celui de Tunis. Selon, d'Enda Synfev « *les résultats de cette intervention étaient destinés à servir d'outil d'informations, de plaidoyer, de décisions et d'actions pour orienter la formulation de politiques relatives au genre dans le domaine des NTIC, dans six pays d'Afrique francophone* »<sup>276</sup>.

En 1998, l'ONG avait aussi lancé en direction des populations, le projet Cyberpop/Bombolong. Ce projet qui était le résultat d'une collaboration entre l'ONG et le Centre de Recherche pour le Développement International du Canada (CRDI) rentrait dans le cadre global de l'initiative ACACIA (Communautés et Société de l'information en Afrique) menée par le CRDI. D'après le rapport 2005 d'Enda Tiers Monde, ce projet visait en résumé, à promouvoir un accès élargi et le partage des savoirs et de l'information par la démocratisation de l'utilisation des Tic. Pour arriver à cet objectif, il fallait intégrer les Tic dans le tissu social en ciblant davantage les populations défavorisées. Le projet s'était attaché à la valorisation des ressources de l'économie populaire par l'utilisation des supports multimédias, l'utilisation des informations existantes et la production des contenus endogènes sur les stratégies alternatives pour le développement durable et la lutte contre la pauvreté. Enda Tiers Monde avait ainsi compris qu'il était nécessaire de mettre en place de telles initiatives pour faciliter une parfaite symbiose des innovations technologiques avec les réalités sociales, culturelles et économiques. Ainsi, pour atteindre ses objectifs, Enda

---

<sup>276</sup> D'après le rapport 2005 d'ENDA Tiers Monde. p. 83



Cyberpop, l'équipe chargée de mener à bien cette mission, a élaboré une stratégie par le bas qui a consisté d'abord à l'établissement « *d'un partenariat avec des organisations de base, reconnues ou informelles, ayant une assise populaire locale, identifiable en termes de réelle capacité de participation. Situées dans les quartiers défavorisés, ces organisations sont caractérisées par une très grande diversité dans leur appartenance ethnique ou religieuse et leurs activités économiques et sociales. Enda facilite ainsi leur décloisonnement et la construction de convergences entre les différents réseaux, afin de pouvoir résoudre collectivement les problèmes de développement et réduire la fracture numérique. Ces réseaux regroupent un réseau social, un réseau de ressources humaines et un réseau technique. Le réseau social est un réseau de réseaux autonomes dans les activités quotidiennes, que l'on cherche à réunir dans des espaces de travail en commun, sur les axes stratégiques majeurs de l'utilisation des NTIC dans le développement local* »<sup>277</sup>.

Cela s'est traduit concrètement sur le terrain, par la mise en place des Centres de Ressources Communautaires (CRC), avec des comités de gestion et de pilotage et une équipe permanente située au niveau du Centre de Ressources Principal (CRP). Le réseau infrastructurel comprenait une plate forme technique composée d'un serveur, de 9 ordinateurs en réseau, d'une connexion Internet haut débit, d'une batterie et d'autres appareils audiovisuels et informatiques. C'était un nombre de dix CRC répartis sur plusieurs communes de Dakar, Pikine, Rufisque, Yeumbeul, et régions du Sénégal (Louga, Tambacounda et Thiès). Chaque CRC est doté d'un télécentre, d'un à trois ordinateurs, d'une imprimante, d'un modem, d'un scanner et d'une photocopieuse.

Selon Enda Tiers Monde, le bilan du projet est globalement positif car « *l'appropriation des TIC par certaines Organisations Civiles de Base (OCB) est sur le point de devenir une réalité. Les CRC créés dans les bidonvilles ont été très illustratifs dans l'appropriation des TIC, car ils ont été le creuset de la réalisation d'objectifs professionnels à travers l'exploitation des opportunités qu'offrent ces nouveaux outils (...). Les artisans qui travaillent dans ces quartiers sont actuellement en mesure d'utiliser les NTIC dans la promotion de leur travail (présentation de leurs travaux par des films audiovisuels, promotion des produits à travers le Web, recherche de contacts extérieurs* »<sup>278</sup>.

---

<sup>277</sup> Ibid. p. 85

<sup>278</sup> Ibid. p. 85

Tout compte fait, l'ONG a joué un rôle déterminant dans le processus de lutte pour la réduction de la fracture en initiant des actions sur des thématiques comme la question du genre ou de l'éducation au profit des couches populaires qui pouvaient bénéficier des opportunités offertes par les nouvelles technologies notamment dans la perspective de l'éradication de la pauvreté sociale. Mais, aujourd'hui, les projets d'Enda n'ont guère fait tâche d'huile car en réalité, en dépit des volontés affichées par les initiateurs, aucun programme, ni plan d'action, ni projet n'a servi de ressort pour un développement massif des nouvelles technologies (mis à part le mobile), dans les milieux populaires.

Cependant ces dernières années par le biais d'Enda Lead Africa, l'ONG a entrepris de mettre en valeur le Web2.0 en organisant des activités pratiques de formation sur les Tic afin de permettre au public cible de travailler de manière collaborative. L'objectif de cette démarche tel qu'il est présenté par Enda Lead Africa, « *est de sensibiliser le public sur les possibilités du web 2.0 pour le partage de l'information et les divers outils (facebook, twitter, Google docs, les wikis, les alertes Google, blogs ...) qui peut être utilisé pour multiplier les possibilités d'auto-production, co -production, le partage de contenu et le développement d'une communauté de pratique à travers la dynamique des médias sociaux* »<sup>279</sup>. L'avantage de cette initiative est de susciter chez les citoyens, la possibilité d'agir sur les territoires au moyen des Tic.

### **3.2. D'autres actions de la société civile**

En direction de l'administration décentralisée, l'exemple du projet portant sur le Système d'Information Urbain Populaire (SIUP) de la commune de Yoff, lancé en 1997 par l'Association pour la Promotion Économique et Sociale de Yoff (APECSY), le Centre de Ressource pour l'Émergence Sociale Participative (CRESP) et la mairie d'arrondissement de Yoff, s'attachait à mettre en place une gouvernance municipale dont la vocation « *est d'appuyer le processus de décentralisation en proposant un outil de gestion urbaine et de concertation de l'ensemble des acteurs de la ville (élus locaux, services techniques municipaux et société civile)* »<sup>280</sup>. Le SIUP, fait partie du programme écocommunautaire de Yoff (EcoYoff) qui, en association avec de nombreux organismes et chercheurs étrangers,

---

<sup>279</sup> D'après fiche de présentation de Enda Lead Africa En ligne [www.enda.sn/Fiche%20lead.doc](http://www.enda.sn/Fiche%20lead.doc) (Le, 20 avril 2011).

<sup>280</sup> <http://www.reseauafricanet.org/anais/APPLICATIONS/FICHE129.HTM> (Le, 21 octobre 2010)

mène des activités pour le développement du « village ». Cela va de l'inventaire des spécificités culturelles à l'amélioration de la sécurité alimentaire ou au recyclage des ordures. Le SIUP est financé par la Coopération hollandaise et coordonné par l'Institut des Nations Unies pour la recherche et la formation. Il est aussi appuyé par la Francophonie et la Fondation du Devenir. Pour ses nombreux parrains, le SIUP fait figure de prototype pour la création d'autres systèmes d'information appelés à être des outils de gestion urbaine et de concertation entre les différents acteurs des villes à l'heure où la décentralisation est en route dans plusieurs pays. La recherche et le regroupement en un site de toutes les données possibles sur la commune facilitent, en effet, le travail des élus locaux, des services techniques et des associations. Avant la mise en œuvre des projets SIUP, la présence des collectivités locales sur Internet était très dérisoire. Mais en 2008, « grâce aux projets SIUP, une trentaine de commune au Sénégal se sont aménagées un espace sur le Web »<sup>281</sup>.

Ces projets ont certes été réalisés, mais aujourd'hui, aucun n'a enregistré un impact territorial réel, faute de pouvoir produire une dynamique utile aux populations et de développer des services générateurs de revenus. Les populations n'ont pas été très impliquées car leur lien avec leur municipalité n'est pas fondé sur une interactivité fréquente et les moyens mis en place étaient loin de pouvoir révolutionner les liens entre administrés et administrateurs. Pourtant la teneur technologique et sociale du SIUP de Yoff était encourageante ; le projet a été même pensé comme un outil de développement de la commune, mais l'absence de dynamique populaire autour des actions des initiateurs a eu raison du projet. En amont des projets, dans les prévisions des concepteurs, souvent leurs impacts positifs ne fait aucun doute. Dans la plupart des cas, le projet est fonctionnel au début mais s'estompe peu à peu. C'est le cas de la totalité des projets Tic développés par des acteurs divers dans différents domaines. Par exemple, l'intérêt du projet SIUP de Yoff était réel pour innover dans la gestion communale mais ses impacts sur son développement sont peu visibles pour la majorité de la population.

D'autres projets de différentes natures ont été portés par des ONG soit pour développer l'accès des populations soit pour diffuser l'information autour des Tic. Parmi les organismes qui jouent un rôle important dans la diffusion de l'information sur les Tic,

---

<sup>281</sup> SYLLA Ibrahima. *Les collectivités locales face au défi du numérique. Le cas des communes d'arrondissements de Dakar*. Sous la dir. de Emmanuel. EVENO, Papa. SAKHO et Alioune Kane. Thèse de doctorat, 2009. p. 354.

l'Observatoire sur les Systèmes d'Information, les Réseaux et les Inforoutes au Sénégal (OSIRIS) dont le but est selon C. Dulau (2002) de « *contribuer au développement de la société de l'information (...) de promouvoir l'utilisation et l'appropriation des Tic, de recenser toutes les initiatives en matière de technologies de l'information (...) et d'encourager les synergies (...) de favoriser la coopération internationale en générale et sous régionale en particulier dans le domaine des Tic* »<sup>282</sup>. Ces tâches ne sont pas faciles à accomplir pour une association qui n'a pas beaucoup de moyens. Pourtant, la lettre d'information Batik, publiée par [www.osiris.sn](http://www.osiris.sn) constitue véritablement, une plateforme d'informations diversifiées qui permet de comprendre les enjeux de la dynamique des Tic. OSIRIS, est pour les chercheurs un creuset d'éditoriaux archivés depuis 1999 et disponibles en ligne gratuitement.

Tout compte fait, la détermination de la société civile ne suffit pas à engendrer une démocratisation de l'utilisation des Tic dans l'espace urbain. Certes, elle est loin de jouer le rôle de massification (elle n'a pas les moyens financiers et humains) mais l'approche des projets émis et porté par les ONG et autres associations ne peut être conséquente que si et seulement si dans les milieux populaires et les administrations locales, la volonté d'y adhérer s'accompagne de capacités d'appropriation des termes de références projetés. Notre analyse de la dynamique spatiale apporte des éléments de réponse à la faillite de la plupart des projets populaires et municipaux portés par la société civile. Les échecs des e-projets de la société civile, nous poussent à trouver une explication sur la timide appropriation d'Internet par les populations alors que la technologie est à leur portée. Alors, pourquoi, les populations n'adhèrent pas à de tels projets jugés prometteurs? Pourquoi, cela ne concerne qu'Internet et non pas la téléphonie qui connaît une croissance fulgurante et constitue la première source de bénéfices pour les opérateurs ?

---

<sup>282</sup> DULAU Caroline. *L'internet au Sénégal : Modes d'insertion, différents usages et réseaux de communication mis en place par les ONG dakarois*. Mémoire de DEA. Sous la dir. de Annie Chéneau-Loquay. Université de Bordeaux 3. Bordeaux 2002. p. 32.

## II. LE TEMPS DE GRÂCE DES OPÉRATEURS

C'est en 1992 que Sonatel a réorienté les modes d'accès des populations avec la création de ses télécentres puis en 1993 celle des télécentres privés donnant ainsi la possibilité au plus grand nombre d'utiliser le téléphone à un prix à l'unité. Cette mesure commerciale a été le détonateur du processus de démocratisation de l'accès au téléphone analogique. La familiarisation des sénégalais avec la téléphonie mobile a été considérablement influencée par les succès des services proposés dans les télécentres. Aujourd'hui, tous les opérateurs conduisent leurs politiques commerciales sur la base d'offres détaillées conformément aux possibilités d'achat des consommateurs. Ainsi, des offres nombreuses et diversifiées dans un contexte de concurrence entre Sonatel et deux opérateurs, Sentel et Sudatel, influencent le développement de la téléphonie et d'Internet.

### 1. Sonatel : l'opérateur en ébullition économique

#### *1.1. Les raisons d'un succès*

Le succès de Sonatel s'explique par la qualité de ses ressources humaines et techniques. L'opérateur profite également d'un marché propice au développement de ses services qui en outre connaissent une croissance et des avancées technologiques majeures qu'elle suit stratégiquement à travers les nombreuses offres commerciales qu'elle propose. Tous les acteurs des différents domaines de la vie publique et privée sont en rapport direct avec Sonatel. Elle est garante du réseau racinaire indispensable aux télécommunications même si elle n'est pas l'opérateur choisi par l'utilisateur qui peut dépendre d'un autre prestataire. Dans la comparaison avec les deux autres opérateurs Sentel et Sudatel, Sonatel remporte de loin tous les superlatifs. Ses performances de 1985 à 2010 dans le domaine des télécommunications reflètent la bonne marche du secteur des télécoms sénégalais. En effet, depuis la création par la loi n° 85-36 du 23 Juillet 1985 de la Société Nationale des télécommunications (Sonatel), d'importants progrès structurels et technologiques ont été opérées, d'abord avec la création en 1996 de Sonatel Mobiles avec la marque *Alizé*, et en 2001 celle de Sonatel multimédia avec le label *Sentoo*. 1997 fut un tournant avec l'entrée dans son capital de France Télécom, les deux marques ont été absorbées par le label *Orange*.

La privatisation de la Sonatel fut promulguée définitivement après le vote de la loi 95-25 du 29 août 1995 par l'assemblée nationale du Sénégal alors que la société était en excellente santé financière car jusque là, le Sénégal ne privatisait que les sociétés en difficultés. Sonatel avait une santé financière qui ne justifiait pas l'ouverture de son capital. Mais face aux tensions technologiques existantes ce mouvement surprenant de privatisation se justifiait selon l'État par la nécessité de développer la téléphonie qui n'était que d'un pour mille habitants en 1995. Il faut souligner que les privatisations étaient courantes à l'échelle du continent car les gouvernements soumis à la pression des institutions de Bretton Woods ont accepté bon gré, mal gré l'ouverture des capitaux des sociétés nationales mêmes de ceux qui se portaient à merveille notamment celles du secteur des télécoms. Vu les résultats enregistrés dans le continent on peut s'interroger sur la préméditation de ces privatisations qui ont « forcée » les opérateurs à ouvrir leur capital à de grandes multinationales.

Ainsi, une première vague de privatisations importantes a eu lieu entre 1995 et 1997 puis une deuxième est apparue en 2000-2001. D'après le ministère des Tic du Sénégal (2007) « à la mi-2003, 17 pays de la région avaient partiellement privatisé leurs opérateurs historiques. Bien que d'autres pays africains envisagent de faire de même, la région fait face à des difficultés croissantes dans ses tentatives de privatisation. Le ralentissement des privatisations d'opérateurs historiques n'est pas un phénomène absolu. On assiste depuis peu en Afrique à l'apparition de nouveaux opérateurs privés actifs sur le marché du mobile, non pas à la suite d'une privatisation, mais par le biais de l'octroi de licences »<sup>283</sup>. Cette mesure d'ouverture visait également la mobilisation et l'orientation de l'épargne publique et privée vers des secteurs productifs et devait servir à mieux s'accommoder des innovations technologiques dans une mondialisation des télécoms à croissance fulgurante. Il fallait trouver un partenaire stratégique fort capable de garantir l'ancrage du Sénégal dans la société de l'information. Les performances du Sénégal dans le secteur sont l'œuvre de volontés politiques mais aussi de la bonne tenue de l'opérateur historique, reflet de la bonne politique des télécoms dans le pays. En effet, Sonatel dispose d'un réseau infrastructurel de qualité. Elle contribue au PIB national à hauteur de 4%<sup>284</sup>, dus à des résultats positifs malgré

---

<sup>283</sup> D'après le ministère des TIC du Sénégal, cité dans <http://bigso.over-blog.com/pages/Telecommunications-613068.html> (Le, 12 mars 2012)

<sup>284</sup> Sonatel, rapport sur les résultats financiers de 2011. p. 9

l'environnement concurrentiel et la pression fiscale étatique du gouvernement de l'Alternance.

Ces performances solides qui se confirment d'année en année émanent d'un dispositif humain, technique et commercial de qualité. La qualité des ressources humaines de ce fleuron des entreprises sénégalaises tient son triomphe du dévouement des hommes et des femmes à des services et actions divers, sous la houlette de son directeur général Cheick Tidiane Mbaye plébiscité et confirmé depuis le 12 mai 1988<sup>285</sup>. Ils ont su garder le cap de la performance et de l'innovation afin de faire de Sonatel un outil au service du développement du Sénégal et de la construction d'une véritable société de l'information et des savoirs. Ainsi, Sonatel porte une attention particulière sur sa politique de ressources humaines construite autour d'axes majeurs lui permettant de recruter les meilleurs profils disponibles sur le marché de l'emploi, notamment dans les domaines commerciaux et techniques pour ensuite les fidéliser et les accompagner dans l'évolution de leurs compétences. La politique de fidélisation de ses ressources humaines se base sur les opportunités de travail du personnel sur des projets innovants. Elle a consisté aussi à une amélioration de la compétitivité du système de rémunération et de sa politique sociale. A ce titre, 10% du capital revient au personnel, un principe acté depuis sa privatisation.

Son très fort développement économique s'exprime aussi par des chiffres d'affaires chaque année en augmentation. En 2009, sa croissance atteignait 6,25% de son chiffre d'affaires supérieure à celle des concurrents et égale à trois fois la croissance du PIB. Le groupe Sonatel reste un acteur de premier rang dans la création de richesse au Sénégal car il a en 2009, Sonatel a enregistré un résultat net de 185 028 milliards Fcfa<sup>286</sup>. Cependant même si sa croissance reste autour de 6,1% en 2011, depuis 2009, son résultat net est en chute libre passant de 185 028 milliards Fcfa en 2009 à 154 377 milliards Fcfa en 2011<sup>287</sup>. Cette baisse est due « à la hausse de la pression fiscale avec le relèvement du taux de la Rutel (taxe sur les encaissements payée par les clients) de 2% à 5% au Sénégal, l'instauration en juin 2010 puis la suspension en novembre 2010 de la surtaxe sur les appels internationaux avec des effets

---

<sup>285</sup> Le Journal *Le Soleil* du 11 et 12 mai 1988.

<sup>286</sup> Rapport Sonatel premier semestre 2010, p. 81.

<sup>287</sup> Rapport financier Sonatel 2011.

*négatifs sur le trafic arrivée internationale* »<sup>288</sup>. En effet, l'environnement politique du Sénégal a impacté sur la stabilité commerciale de l'entreprise qui malgré les soubresauts a consolidé sa position de premier opérateur sur trois au Sénégal. Sa position dans la sous région est d'autant plus forte qu'elle est présente dans les pays limitrophes, au Mali où elle est classée 1<sup>ère</sup>/2, 2<sup>ème</sup>/3 en Guinée Bissau et 2<sup>ème</sup>/6 en Guinée Conakry.

Les actions menées par Sonatel sur le plan technique et commercial ont également contribué à amélioration du réseau sénégalais et par une politique volontariste la croissance de ses prestations par un service de qualité de son réseau.

### ***1.2. Sonatel, une qualité de service***

Avec un tel réseau, Sonatel s'est assignée une vision pour le Sénégal. Le but ultime est de confirmer le Sénégal dans son rôle de leadership en matière de production de services à valeur ajoutées basés sur les Tic en Afrique de l'ouest et de participer davantage à l'économie mondialisée. Déjà en Mars 2001, le gouvernement s'était fixé comme objectif de faire jouer aux Tic un rôle dans le processus de lutte contre la pauvreté. Aujourd'hui, cet objectif est loin de la réalité, malgré la réelle volonté politique et le succès de cette entreprise bon nombre de citoyens sont restés en marge de cette consécration d'Internet. Cependant, en dépit du bas niveau d'accès et des usages d'Internet, les manifestations de la présence des services liés aux Tic sont en forte progression. Des e-services se sont constitués au niveau public comme privé ; notre analyse des usages divers sur les territoires observés dans cette étude permet d'en connaître l'ampleur. Les prouesses économiques de Sonatel mais aussi de Sentel et du nouvel arrivant Sudatel sont une preuve indéniable de la croissance des usages sur le territoire. L'arrivée de *Orange* a permis à Sonatel de rehausser son image et sa force commerciale pour être à la hauteur des autres opérateurs du monde entier.

---

<sup>288</sup> Ibid. 2010. p. 79



## **2. Des offres commerciales des opérateurs profitables à la démocratisation de l'accès**

### *2.1 Les offres mobiles et Internet de Sonatel*

La privatisation est à l'origine de nouvelles relations entre les pouvoirs publics et les opérateurs de télécommunication. Il faut maintenant compter avec un nouveau partenaire : l'actionnaire, dont l'intérêt, à savoir maximiser ses bénéfices dans un marché concurrentiel, diffère de celui des pouvoirs publics, qui sont plus enclin à promouvoir l'accès généralisé aux télécommunications à des prix abordables. D'un point de vue technologique, le groupe Sonatel arrive peu à peu à proposer aux clients les mêmes services que propose *Orange* en France. Ces innovations, sont réalisées grâce aux convergences devenues possibles entre les technologies du téléphone fixe, du portable, de l'Internet et de la télévision. Pour preuve, on peut évoquer, l'obtention officielle le 23 février 2010 de sa licence 3G qui permet à ses clients de naviguer à partir de leur portable. Les rapports avec la clientèle sont aussi une question non négligée. En effet, une organisation bien concentrée sur la satisfaction des clients actuels et potentiels, axée sur la recherche de l'efficacité opérationnelle, fournit des services dont l'objectif est de combler sans limite les attentes des usagers avec rapidité et surtout convivialité dans le but de lui faciliter son quotidien.

Ses offres ne consistent pas à fournir des services aux usagers de manière traditionnelle car elle adapte également sa politique de vente aux conditions économiques du marché comme en témoigne sa décision de mener une campagne d'ouverture des télécentres en lieu et place des cabines téléphoniques publiques. Cette démarche commerciale a contribué à la démocratisation du téléphone fixe notamment entre 1995 et 2006, période qui a vu se multiplier les télécentres partout au Sénégal grâce à cette stratégie commerciale empreinte de réalisme social et entrepreneurial. Les exploitants des télécentres sont des partenaires stratégiques de l'entreprise et cette collaboration entre eux et Sonatel a été scellée dès l'ouverture aux privés du téléphone fixe. C'est une étape importante vers la vulgarisation et l'utilisation massive de cette technologie ayant permis la création de plus de 30 000 emplois au Sénégal. Cependant cette collaboration exemplaire a pris des élans concurrentiels entre Sonatel et les gérants de télécentres dont les prestations téléphoniques ont fortement chuté à cause des modes de commercialisation de la téléphonie mobile.

Le même principe a présidé à la commercialisation d'Internet avec l'ouverture des cybercentres c'est-à-dire des boutiques d'accessoires appartenant à des privés dans leur majorité et peu à Sonatel. Ces changements sont observés et analysés dans cette étude d'autant plus qu'ils ont des impacts spatiaux indéniables sur l'espace urbain. Sonatel a ainsi tiré partie des innovations du réseau GSM contribuant aussi à la fin des télécentres au grand dam des exploitants de télécentre mais aux bénéfices des vendeurs à la sauvette de cartes de crédits de communications pour les téléphones portables.

La diversité de ses offres et services innovant en direction des professionnels et des particuliers, constitue également un atout considérable. Pour le segment « Entreprises et Professionnels », on note parmi les services innovants lancés depuis 2006 : le nouveau compte mobile, le roaming prepaid, le Réseau Privé d'Entreprise (RPE) et le Bureau Mobile comprenant le WAP, la conférence à six, depuis son mobile, le SMS to mail permettant d'envoyer un SMS sur une boîte e-mail et vice versa. A ces services s'ajoutent des offres sur mesures destinées aux entreprises qui en font la demande.

Certaines de ces offres sont accessibles aux clients particuliers sur le fixe, le mobile et l'ADSL. Le tableau suivant montre une grande part des offres de Sonatel au mois de janvier 2011<sup>289</sup>.

*Les prix sont donnés TTC.*

**Tableau n° 5 : Offres sur le téléphone fixe en 2011**

Offres	Principes
Keurgui Kheweul	Une offre de téléphonie fixe fonctionnant uniquement par prépaiement des communications.
Keurgui Yakhanal	Une offre prépayée fixe sans facture. Elle fonctionne avec des cartes Orange.
Ligne Forfaits Bloqués	Avec un crédit de communication 10 000 ou 18 000 Fcfa, la, votre ligne est bloquée dès épuisement de ces forfaits.
Khéweul Pro	Un service de téléphonie pour les professionnels fixe fonctionne uniquement par pré-paiement des communications.

Les offres sont particulièrement adaptées aux budgets familiaux et contrôlables par les abonnés pour certains sans risque d'être déconnecté du réseau. Elles donnent la possibilité de restreindre les appels, d'accéder à la messagerie vocale, au fax à l'appel en instance à la présentation du numéro et la facturation détaillée.

*Les prix sont donnés TTC.*

<sup>289</sup> D'après <http://www.orange.sn>(Révérifier le, 17/03/2012)

**Tableau n° 6 : Offres sur le mobile en 2011**

Orange prépayé	Une offre mobile sans engagement, les communications sont prépayées.
Forfaits mobile	une gamme de 10 forfaits allant de 2h à 60h qui permet de bénéficier de réductions allant jusqu'à 25% par rapport au tarif normal sur les appels à passer
Mes numéros favoris	Le client a la possibilité de bénéficier d'une réduction de 15% sur les appels émis vers les 3 numéros qu'il appelle le plus souvent. Il peut à tout moment remplacer un, deux ou même la totalité des numéros qu'il avait initialement choisis.
SMS To Mail	Une offre qui permet de rédiger un message SMS depuis le téléphone portable et de l'envoyer dans la boîte e-mail du destinataire, en saisissant un numéro spécial : le 22 0 27
Orange s'cool	Une offre prépayée mobile de <i>Orange</i> conçue exclusivement pour les élèves et jeunes
Pass Internet Everywhere	Une offre qui permet d'utiliser Internet où que l'on soit à partir du mobile à un tarif de 19500 Fcfa l'heure valide un jour.
Email Mobile	Un service qui vous permet d'accéder aux mails professionnels et privés lorsqu'on est en déplacement
Push Mail	Avec l'offre où que l'on soit on peut recevoir des mails professionnels comme des SMS avec les pièces jointes.
Conférence à 6	Ce service donne la possibilité d'entrer en communication simultanément avec jusqu'à 5 interlocuteurs téléphoniques.

Les services qu'offre *Orange* sont variés et s'adaptent aux besoins quotidiens et professionnels de chacun. Les besoins de communication des jeunes élèves et étudiants sont réels mais ils ne disposaient pas jusqu'à cette date d'une offre adaptée. Ainsi, la formule *Orange s'cool* permet de répondre aux préoccupations téléphoniques des jeunes élèves et étudiants. *Orange s'cool* leur permet de disposer d'un téléphone portable et de profiter des meilleurs tarifs pour communiquer en dehors des heures de cours tout en adoptant une attitude économe. D'autres services sont associés à ces offres tels que le « *Rappelle-moi* » qui permet d'envoyer un message pour dire « *je n'ai plus de crédit, rappelle moi* » ou « *je n'ai plus de sou, recharge mon compte Orange* ». *Orange* propose donc un ensemble d'offres plus ou moins adapté pour ses clients.

*Les prix sont donnés TTC.*

**Tableau n° 7 : Offres à Internet haut débit et bas débit en janvier 2011**

Pack ADSL Kheweul	Une offre Pack ADSL Khéweul, donne le bénéfice d'une ligne téléphonique Keurgui Khéweul et d'un accès Internet ADSL 512 à 9500F/ mois.
ADSL 1Méga	Cette offre permet un accès Internet ADSL 1méga et un ensemble de services packagés pour 18 000 Fcfa/m
ADSL 1 Méga PLUS	Cette offre permet un accès ADSL 1Méga Elle donne droit à une deuxième ligne téléphonique supplémentaire gratuite en plus de la ligne téléphonique principale et de l'accès Internet à 25000 Fcfa/mois.
ADSL 10 Mégamax	Une offre à usages professionnels en entreprise avec une connexion très rapide et illimitée avec un abonnement forfaitaire mensuel aussi bien pour la partie ligne que pour la partie compte. On peut accéder gratuitement au contrôle parental, à une protection anti-virus McAfee gratuite pendant un an sur deux ordinateurs.
Forfait Internet Bas Débit 50 H	Une possibilité de souscrire à un forfait de 50H et de bénéficier de l'Internet en abondance avec un débit de 56kbps à 10000 Fcfa/ mois.

Les offres d'Internet sont multiples et comme le mobile et le fixe tend à s'adapter aux besoins des particuliers et des professionnels. L'Internet mobile est aussi une réalité au Sénégal même si il en est encore à ses balbutiements.

Le groupe Sonatel offre également des services TV à travers l'ADSL 1Méga les clients peuvent souscrire au *Pack Gold* de la *TV d'Orange* en raison de 4900 Fcfa par mois pour le bas de gamme, le *Pack Gold Access* à 39 500 Fcfa pour le *Pack Gold Excellence*. A cela s'ajoute des baisses tarifaires sur l'international, le fixe, les mobiles et la connexion Internet. En 2006 les prix pratiqués par Sonatel ont chuté de 23% pour les appels vers le fixe et les mobiles, 37% vers l'international et 74% de baisse sur l'abonnement mensuel ADSL<sup>290</sup>. De nombreux efforts ont été ainsi déployés pour optimiser le service. Les offres innovantes ont été suivies d'efforts importants pour améliorer la qualité de service en direction des clients se traduit par de la poursuite des innovations, le maintien de la qualité du service commercial. D'autres actions comme le plan dit « *plan oxygène* » ont été menées pour l'amélioration du service client.

Tout compte fait, Sonatel qui applique une politique hardie de développement du téléphone depuis 1985 et des nouvelles technologies dès 1997, est l'une des sociétés les plus florissantes de la sous-région ouest-africaine, la première entreprise du Sénégal par son chiffre d'affaires, et la plus cotée à la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM). Le système de télécommunications progressivement mis en place est le plus performant de l'Afrique de l'Ouest. Il est constitué d'un réseau entièrement numérisé, utilisant la fibre optique et couvrant assez bien le territoire national. Le réseau de base de la Sonatel, qui ne cesse de se moderniser, permet le développement des téléservices et des avancées en matière d'équipement et devrait accélérer plus que pour les autres technologies de masse, l'utilisation d'Internet en zone urbaine. Le taux de pénétration d'Internet ne cesse de progresser depuis 2003 à l'arrivée l'ADSL. La politique de télécommunication que mène la Sonatel et un des facteurs dynamisant le développement des Tic au Sénégal.

Mais dans cette démocratisation des Tic, les autres opérateurs, Sudatel, ainsi que Millicom et sa filiale Sentel, même si ils tiennent une place très importante.

---

<sup>290</sup> D'après le rapport 2006 de la Sonatel.

## ***2.2. Sentel : un concurrent de moindre importance mais aux offres mobiles variées***

En 1999, Sentel S.A dont *Tigo* est le label commercial a profité de la décision de libéraliser le secteur de la téléphonie mobile des télécommunications pour acquérir une licence sur le marché sénégalais et devenir ainsi, le deuxième opérateur mobile au Sénégal. Sentel est une filiale du groupe Millicom International Cellular (MIC) qui fait partie des groupes leaders dans le mobile avec 31 millions d'abonnés répartis entre six pays africains et sept d'Amérique latine<sup>291</sup>. Sa vision « *un monde où les services mobiles sont abordables, accessibles et disponibles partout et à tous* » répond aux objectifs de l'État du Sénégal. Mais comme toute entreprise, son objectif reste la rentabilisation de ses investissements notamment sur une licence achetée à l'État du Sénégal à 100 000 Dollars<sup>292</sup> et un ensemble d'antennes relai mis en place pour couvrir le territoire national.

Mais Sentel qui ne dispose pas de licence sur la téléphonie fixe et l'Internet a su diversifier ses modes de commercialisation de ses prestations téléphoniques. Ainsi, il s'est vite adapté aux réalités socio-économiques du marché sénégalais en lançant grâce aux innovations commerciales, bien avant Sonatel, l'opération *Izi* qui consiste à la vente de crédit de consommation à prix minimal de 100 Fcfa, un peu plus le prix de l'unité téléphonique dans les télécentres. Ensuite, plusieurs formules ont suivi et aujourd'hui *Tigo* propose : .

-*Tigo Lébalma*, le client ayant une ancienneté de 3 mois fait une demande de pré-recharge à l'opérateur qu'il remboursera à sa prochaine recharge,

- *Tigo Extrême* à la carte qui permet de communiquer durant un période déterminée de dans une journée pour un prix unique vers des numéros *Tigo* uniquement, par exemple de 6H à 12h coûte 300 Fcfa.

- *Tigo « Samay Way »* permet d'appeler deux numéros en illimité pour 1000 Fcfa.

- le *Roaming* adapté aux abonnés qui désirent émettre des appels et restés joignables partout dans le monde,

---

<sup>291</sup>[http://www.tigo.sn/index.php?option=com\\_content&view=article&id=75&Itemid=65](http://www.tigo.sn/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=65) (le, 11/02/2011)

<sup>292</sup> Il faut souligner que le gouvernement Wade avait jugé ce prix dérisoire et est allé à la charge pour réclamer 200 millions de Dollars au groupe MIC. L'affaire a traîné en justice avant de ne connaître aucun épilogue jusqu'à maintenant.

- l'option *Appelle moi* qui offre l'occasion aux abonnés à court de crédit d'envoyer le message *Appelle moi* à leur correspondant,

- etc.

Sentel propose également des solutions entreprises en offrant des abonnements contrôlés ou illimités ainsi que des forfaits. L'option *Gmail SMS/Chat* permet dans le cadre d'un accord entre *Google* et *Tigo* permet aux clients d'envoyer des SMS depuis leur compte *Google*. Il propose également l'Internet Mobile qui permet de se connecter depuis son téléphone partout au Sénégal. Ainsi, la présence et la diversification des offres de *Tigo* ont contribué à la concurrence dans le secteur mais *Tigo* reste encore loin de l'opérateur historique car ne il ne détenait que 30,3% des parts de marché en 2009 avec 2 097 067 abonnés<sup>293</sup> et n'a toujours pas obtenu une licence globale contrairement à son autre concurrent, Sudatel.

Ces démarches de marketing marquent une rupture dans les logiques commerciales des opérateurs de téléphonie contribuant ainsi à la vente en masse de crédits téléphoniques adaptés à tous les budgets. Cette stratégie de marketing a entraîné une accélération du processus de démocratisation grâce à de telles logiques commerciales. Les résultats de nos enquêtes montrent que ces nouvelles orientations commerciales ont des effets sur l'évolution des télécentres.

Mais, ces offres ne sont pas exemptes de critique par les clients surtout lorsqu'elles sont accompagnées de jeux concours quelque fois douteuses. Par exemple, le 8 mai 2012, dans un article de presse, intitulé, « *concurrence déloyale et arnaque Qui va arrêter Tigo ?* », le journaliste Cheikh Ba de *Rewmi quotidien* dénonce ces pratiques de l'opérateur. (Voir articleannexe 7)

*Tigo* n'est pas le seul dans ce registre. Sonatel est souvent indexée par des usagers qui s'interrogent sur les débits de leurs communications. Momar Ndao, le président de l'ASCOSSEN, l'association de défense des consommateurs sénégalais avait accusé Sonatel dans ce sens. La journaliste Marianne Ndiaye du quotidien *Le Populaire* avait fait écho de la réaction de Sonatel suite à cette accusation. Elle rapportait ainsi que : « *Le Directeur général de la Sonatel, Cheikh Tidiane Mbaye, a servi une citation directe au président de l'Ascosen*

---

<sup>293</sup> D'après le rapport 2009 de l'ARTP.



*qui avait accusé sa société d'arnaquer les consommateurs. Momar Ndao est appelé à la barre le jeudi 15 septembre prochain »<sup>294</sup>*

Le troisième arrivant Sudatel s'inscrit dans les mêmes logiques d'offres alléchantes sur des prix minimaux. *Expresso*, le label de Sudatel sera le premier opérateur à vendre une carte de recharge 500 Fcfa.

### ***2.3. Sudatel, le nouvel arrivant***

Le troisième opérateur a obtenu sa licence globale depuis 2006 mais n'a lancé ses activités qu'en janvier 2009. *Sudatel* a misé sur la haute technologie en utilisant dès le début la 3G basée sur le CDMA (Code Division Multiple Access). Il offre ses prestations sous le label *Expresso* et a vite marqué sa différence dès son arrivée sur le marché « avec 260 sites éparpillés à travers le territoire et six points d'interconnexion là où ses concurrents n'en disposent que d'un ou deux »<sup>295</sup> mais surtout avec des tarifs moins chers que *Orange* et *Tigo*. Mais, il ne détient que 8% des parts de marché sur le mobile et ne s'est pas encore imposé véritablement parmi les fournisseurs d'accès Internet. *Expresso* s'est distinguée également en lançant sur le marché la formule *e-liberté* et ses variables comme la tarification à 1Fcfa/seconde vers tous les opérateurs et *e-liberté Ndéwénéal* donnant droit à une puce 3G avec 2000 Fcfa de crédit de communication. *Expresso* s'est donc singularisé avec sa puce 3G (une version améliorée de la carte SIM dédiée à la 3G) et dans la concurrence est le seul opérateur à présenter les offres que celles de Sonatel.

Par ailleurs, l'ensemble des opérateurs, est amené à coopérer avec l'incontournable secteur de l'économie dite informelle pour une meilleure visibilité de leurs produits sur le marché. Ce pilier de la dynamique est l'expression territorialisée de la dynamique des Tic à Dakar ; ils constituent de véritables marqueurs territoriaux humains visibles partout dans l'agglomération.

---

<sup>294</sup> M. Ndiaye *Le Populaire* du 24 août 2011. En ligne, <http://www.xibar.net/>

<sup>295</sup> Article de presse en ligne [http://www.pressafrik.com/Senegal-Telecoms-SUDATEL-en-Expresso\\_a915.html](http://www.pressafrik.com/Senegal-Telecoms-SUDATEL-en-Expresso_a915.html) (*Le*, 10 octobre 2011).

### III. LE SECTEUR INFORMEL DES TIC

#### 1. « L'utopie » d'une définition d'un secteur informel

##### 1.1. Un secteur insondable et difficile à définir

Si les Tic sont une aubaine pour les entreprises des télécommunications, elles le sont aussi pour une multitude d'acteurs du secteur informel qui a investi le marché des télécoms sénégalais pour tirer un grand profit. L'opportunisme des agents informels n'est plus à démontrer dans l'agglomération dakaroise ; ils occupent les premiers plans dans des secteurs dynamiques tels que les transports, l'artisanat, le commerce, les métiers de la réparation mécanique, du bâtiment etc. Ils constituent un ensemble de micro-entreprises de production à dimension familiale non déclarées autour d'une pléthore d'activités dites informelles qui constituent plus de 60% de l'économie et s'avèrent être un refuge pour nombre d'actifs confrontés à la crise sociale structurelle. Face à cette réalité, le secteur des Tic même hautement technologique n'a point échappé à l'emprise de l'économie informelle qui aujourd'hui, est une partie intégrante du système par lequel se développent l'Internet et la téléphonie à Dakar. Donc, l'analyse de la dynamique des accès et des usages des Tic ne peut faire fi de l'importance du secteur informel, présent aux ultimes échelons de la commercialisation des téléservices. Selon A. Chéneau-Loquay, « *les télécommunications (...) ne peuvent être étudiées (...), sans tenir compte du contexte matériel et socioculturel. L'insertion de ces technologies et leur appropriation par les sociétés se font dans ces espaces singuliers selon des modes particuliers qui tiennent au caractère lacunaire des territoires, à la faiblesse des États souvent dépourvus des moyens financiers et humains appropriés et à son corollaire, l'importance d'une économie « informelle »* »<sup>296</sup>. L'émergence et la domination des activités informelles dans le commerce des offres de télécommunication, est donc en phase avec les réalités sociales et économiques, ainsi sa prise en compte dans notre analyse en tant que marqueurs territoriaux de la dynamique nous permet de mieux appréhender le phénomène d'insertion des Tic sur les territoires.

Mais le secteur reste difficilement mesurable en raison de l'absence de données juridiques et fiscales nécessaires à sa définition. Dès lors, il devient plus compliqué pour les

---

<sup>296</sup> Annie CHÉNEAU-LOQUAY. *Le rôle joué par l'économie informelle dans l'appropriation des Tic en milieu urbain*. In Sociétés de l'information : illustration sénégalaises. Netcom, vol 22 (2008), n° 1-2, p. 110

chercheurs de s'entendre sur une description unanime. Certains pensent que ce pan très important dans l'économie de production n'a rien d'informel tandis que d'autres le qualifient de secteur défensif face à la crise urbaine qui s'intensifie à cause de la concentration croissante des actifs informels. Alors, peut-on qualifier ce secteur d'informel parce qu'il s'organise suivant des bases non reconnues administratives ou s'agit-il simplement d'un secteur de production comme tous les autres s'adonnant à la vente et revente des produits de télé-services ? Selon M. N. Cosette et Al. (2002), « *définir le secteur informel comme ce qui ne fait pas partie du secteur formel est arbitraire* »<sup>297</sup>. Alors où se situe la frontière entre l'économie informelle et l'économie formelle ? Si d'un point de vue juridique ce secteur se caractérise par sa non-conformité à la législation fiscale et aux réglementations régissant ses champs d'action, il est à noter que les volumes humains et financiers qu'il brasse sont d'une importance capitale dans la production de richesses et la stabilité sociale. Le qualificatif d'informel ne renvoie qu'à cette absence de conformité à la législation nationale ; du reste cette situation d'illégalité est encouragée par le manque de volonté ou de moyens étatiques pour régulariser le secteur. L'État le laisse agir car il n'a pas d'alternatives à proposer à des centaines de milliers de jeunes hommes et femmes qui s'y activent. Quoi qu'il en soit, le secteur est toujours considéré par les pouvoirs publics et les institutions internationales comme un domaine d'activités non légalisé, appelé, « secteur informel ».

L'Organisation Internationale du Travail (OIT) définit le secteur sur la base des sept caractéristiques suivantes : « *la facilité d'accès aux activités, l'utilisation de ressources locales, la propriété familiale des entreprises, l'échelle restreinte des opérations, l'utilisation de techniques simples et le nombre réduit de travailleurs, la qualifications acquises en dehors du système scolaire officiel et les marchés échappant à tout règlement et ouverts à la concurrence* ». Quant à l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE), il le définit suivant trois conditions caractéristiques. « *Toute activité est considéré comme informelle lorsque l'entreprise qui la tient a un nombre d'actifs inférieur à dix, et qu'elle n'est pas recensée et pas soumise à une obligation légale en matière de sécurité, d'impôts et de taxes avec une faible intensité* ». En dehors de ces définitions fondées sur la nature du cadre légal du secteur, d'autres fondées les caractéristiques des attributs

---

<sup>297</sup> Marie Nicole COSETTE, Rose TIENDREBREGO et Al. *Les gens « grouillent » l'économie de survie dans le contexte de mondialisation*. In La communication internationale : Mondialisation, acteur et territoires socioculturels. Sous la dir. de Gilles BRUNEL et Claude-Yves CHARRON. Ed. Gaëtan Morin éditeur. Paris ; 2002. p. 214.

sociaux et économiques de l'économie populaire mettent en exergue son rôle dans la société. Selon A. Niang (2009)<sup>298</sup>, « *c'est un ensemble d'activités, de commerce, de production de bien et de services en valeur marchande, de pratiques associatives d'épargne et de crédit, de transfert, de distribution de ressources à une échelle plus ou moins réduite qui échappent partiellement ou totalement à la législation ou normes dominantes qui régissent des pratiques et des activités de même catégorie* ». G. Boissy (1997) cité par D. DIOP<sup>299</sup> simplifie la définition en spécifiant trois catégories : « *une catégorie de subsistance et de refus de la pauvreté* », une autre « *de transition qui dégage des produits à valeur marchande comme l'artisanat* » et une autre moderne et riche avec « *les activités de type PME refusant partiellement les lois et règlements* ». Ce bloc de définitions nous permet de distinguer une multitude d'acteurs exerçant des activités dites informelles alors qu'ils sont à l'origine de la plus grande part des richesses produites dans les pays en développement. Ce secteur est si puissant que les opérations sporadiques de régularisation menées par l'État sont toujours vouées à l'échec ou ont simplement des effets très passagers. Les acteurs informels n'hésitent pas à braver les interdictions de l'État qu'ils qualifient souvent de provocation d'un gouvernement qui au lieu de proposer des emplois à sa jeunesse, les prive de ses activités de subsistance sous prétexte d'irrégularité administratives et d'occupation illégales de la voie publique. A Dakar, les opérations de déguerpissement de l'État rencontrent souvent la résistance des travailleurs de l'informel. F. Mendy rapporte dans son article comment les jeunes marchands ambulants ont riposté à la destruction de l'espace commercial *Petersen* haut lieu du commerce informel à Dakar-Plateau<sup>300</sup>.

L'informel s'est imposé en maillon essentiel dans la dynamique urbaine et les Tic n'échappent pas à la règle. Leur intégration est à la base des formes d'accès mutualisés qui ont

---

<sup>298</sup> NIANG Abdoulaye. *Le secteur informel en milieu urbain, un recours à la crise de l'emploi*. In Ajustement structurel et emploi au Sénégal. CODESRIA ; Dakar, 1997. 35p.

<sup>299</sup> DIOP Demba. *Apport du secteur informel à la vie de la Commune dans le contexte de la décentralisation: le cas de la commune de Richard Toll* ; Sous la dir. de NIANG Abdoulaye. Mémoire de Maîtrise : Economie, Université Gaston Berger de Saint Louis. 2005. 142p.

<sup>300</sup> « Les marchands ambulants, qui avaient vu leurs cantines et autres étals détruits avant-hier, s'en sont pris, hier matin, au marché Sandaga. Mais leur riposte aura été de courte durée avec l'arrivée soudaine des forces de l'ordre. Avant-hier, ils avaient promis de se venger de ce que leur a fait subir l'État «qui a fait détruire» le marché Petersen avec leurs bagages, alors que la plupart d'entre eux étaient hors de la capitale pour les besoins de la fête de Tabaski. Les jeunes du coin appelé «Al Qu'Aïda», étaient, jeudi, au devant de la contestation, sans rien pouvoir faire face à cette mesure étatique. Composés essentiellement de jeunes (...) ils avaient réussi à semer la confusion sur ce grand axe routier de la capitale. (...)Après ce face à face rude, ponctué de jets de pierres et de gaz lacrymogènes, les marchands ambulants, gagnés par la fatigue, quittent les lieux (...) non sans promettre de remettre ça. «Nous n'avons pas encore dit notre dernier mot», lance un des marchands mécontents ». François Mendy, article de presse, journal le Soleil du 12 novembre 2011.

permis au Sénégal de connaître un succès grandissant de sa politique de démocratisation des accès aux terminaux de télécommunications. En effet, étant donné son importance dans le fonctionnement de la ville, il s'agit de prendre en compte ce mode de fonctionnement socio-économique original que constitue le système informel pour mieux populariser l'accès aux nouvelles technologies même si, il paraît illégal. Il est vrai les activités informelles ne sont pas légalisées mais elles sont soumises aux règles collectives traditionnelles qui régissent chacun de ses champs d'action. A. Camara<sup>301</sup>, reprenant les propos de A. Morice, souligne le fait que les métiers sont « *tolérés quoique informels ou illégaux, pour autant qu'ils n'enfreignent pas certaines règles du jeu* ». Le respect des règles internes au fonctionnement des métiers est plus important que celui des formalités administratives. Dans le secteur informel, ce sont les corporations émanant d'une structuration professionnelle, fondée sur des critères de compétences acquises par apprentissage, qui décident de leur code de tenue. Pour John McKenzie (1989) cité par A. Niang (1992) « *la différence entre les secteurs formel et informel n'est pas une différence de légalité, mais une différence de culture* ». Ce constat prend tout son sens dans le secteur des technologies et montre que nous ne sommes pas dans une simple opposition formelle/informelle comme le prétendent les définitions institutionnelles mais à une complémentarité formel/informel du moins en ce qui concerne le secteur des Tic.

Ainsi, nous considérons, le secteur informel des Tic comme une partie intégrante de l'économie populaire, terme que nous empruntons à P. Engelhard (1998)<sup>302</sup>. Cette économie contribue à créer les conditions de la satisfaction des préoccupations sociales dont les paramètres de fonctionnement reposent sur une adaptation singulière aux conditions de vie et non sur des bases conformes aux exigences formelles. Son efficacité prouve que le secteur de l'économie populaire n'est pas un milieu désorganisé, ou sans structures autour desquelles, il s'articule. Le domaine est bien aux antipodes des principes juridiques régissant chaque activité, mais il ne manque pas de conventions entre les acteurs. Le qualificatif de populaire n'est pas aussi banal car, il renvoie à la profusion de jeunes actifs hommes et femmes dans la dynamique et à la masse de richesses qu'il crée et redistribue dans le pays. D'après I. Diouf (2003)<sup>303</sup>, directeur des petites et moyennes entreprises du Sénégal, « *le pays compte quatre*

---

<sup>301</sup> Cité par Demba DIOP. Op Cit. p46

<sup>302</sup> ENGELHARD Philippe. *L'Afrique miroir du monde : Plaidoyer pour une nouvelle économie*. Ed. Arléa, Paris ; 1998. 222p.

<sup>303</sup> Dans une interview sur <http://www.afrik.com/article6395.html> (Le, 27 juillet 2007)

millions d'actifs dont Seuls 5% est inscrits à la sécurité social et le reste constitue les travailleurs du secteur de l'économie populaire. Sa fonction de catalyseur social et son poids économique (60% du PIB sénégalais) dans la dynamique urbaine lui confère une importance notamment dans la lutte contre la pauvreté ».L'informel continue de croître avec l'augmentation de la pauvreté dans les milieux ruraux et les zones périurbaines, l'inaction des pouvoirs publics face à la forte demande sociale et le manque de politique réglementation du secteur ne font qu'aggraver cette croissance. L'économie populaire n'est pas le problème mais plutôt cette situation de retard de développement qui caractérise le pays et vu sous cet angle, il est simplement l'expression de la pauvreté urbaine et des inégalités sociales. Il est donc le témoin d'une croissance économique inégale et d'une société urbaine radicalement déséquilibrée d'un côté un monde de l'économie formelle de l'autre celui de l'informel premier employeur du pays.

Ce secteur se catégorise en deux segments principaux allant du secteur richissime avec de très grands commerçants et un autre plus besogneux plus populaire où se concentre la majorité des agents informels. Ainsi, un nombre incalculable d'acteurs informels tantôt partenaires, tantôt concurrents avec l'économie moderne, forme un maillon essentiel voire incontournable dans le processus d'insertion des Tic. La classification des acteurs de l'économie populaire met en évidence l'importance des secteurs d'activités qui assurent l'efficacité de son fonctionnement. Le domaine des Tic n'échappe pas à cette règle et le contrôle de pans vitaux de l'activité témoigne du rôle très important des agents informels. L'économie populaire s'est donc accaparée de manière opportuniste, de l'exploitation des lieux d'accès publics, du commerce et de la réparation des matériels informatiques, de la vente des crédits de communication téléphonique et d'Internet.

### ***1.2. Le rôle primordial du secteur informel dans le déploiement populaire des TIC***

Pour P. Engelhard, (1998), « *l'économie populaire est la base économique du continent* »<sup>304</sup> Alors, il n'est pas étonnant de la voir au cœur de la dynamique des Tic. Pour répondre à une demande sociale en matière Tic, il faut développer une capacité de bricolage

---

<sup>304</sup> ENGELHARD Philippe. *L'Afrique miroir du monde : Plaidoyer pour une nouvelle économie*. Ed. Arléa, Paris ; 1998. p. 63

social, rôle dans lequel l'économie populaire excelle. Serge Latouche (1999)<sup>305</sup> « ouvre une perspective intéressante autour du « bricolage » en parlant des acteurs de l'informel comme étant « ingénieux, entreprenants sans être entrepreneurs, industriels sans être industriels ». Ainsi, un ensemble de pratiques originales est mis en pratique pour répondre à la demande technologique de manière conforme aux attentes des populations. Cette adaptation est une exigence sociale surtout lorsque l'innovation technologique est difficilement accessible aux masses populaires en raison de ces coûts exorbitants. Lorsque les conditions d'un accès efficient ne sont pas réunies, pour satisfaire des besoins exprimés ou induits par la présence d'une technologie jugée capable d'apporter des avancées sociales, les acteurs vont utiliser d'autres subterfuges. Dans cette optique, la dynamique s'amplifie inexorablement lorsque les acteurs impliqués y trouvent un intérêt financier. C'est pourquoi, la téléphonie mobile s'est très rapidement développée au Sénégal dès l'adaptation de sa technologie aux réalités sociales par les opérateurs en étroite collaboration avec les agents informels. L'ouverture des télécentres ou la vente à la carte des communications téléphoniques ont favorisé la démocratisation de l'accès au téléphone. C'est également, le cas pour les modes populaires d'accès aux matériels et autres produits de consommation technologiques en vogue dans l'univers du marché de l'occasion inventé et sans intervention de l'État ou des opérateurs ; ces stratégies de commercialisation des appareils informatiques et électronique sont fondées sur la récupération, et la réparation d'appareils de seconde main voire en troisième. Si la catégorie des acteurs formels, les opérateurs en particuliers, sont à la base des services, leur lien avec les usagers sont assurés dans leur majorité par les agents de l'économie informelle. De facto, l'économie populaire, plus qu'un secteur d'appoint, est une partie prenante intégrale de la dynamique des Tic. La majorité des ménages s'approvisionne par le circuit informel d'où le poids considérable de l'économie populaire dont se servent ainsi les opérateurs qui se servent des acteurs informels pour assurer la sous-traitance de leurs prestations. L'économie populaire est ainsi un maillon indispensable à la popularisation de la téléphonie et d'Internet. Elle se situe dans le prolongement de l'action publique (L'État) et des agents économiques formels (les opérateurs) qui en nouant une relation de collaboration avec le secteur informel, se donne les gages supplémentaires pour rentabiliser leurs investissements. Pour l'État, la dynamique de l'informel rapproche des objectifs du service universel des télécommunications. Mais,

---

<sup>305</sup> Serge LATOUCHE, cité par Thomas PETIT-PSZENNY. *Technologie de l'information et économie informelle : le cas du Sénégal*. Article en ligne sur [www.osiris.sn/IMG/pdf/Thomas\\_Petit-Pszenny.pdf](http://www.osiris.sn/IMG/pdf/Thomas_Petit-Pszenny.pdf) (le 5 juillet 2011) p.10

cette dynamique informelle rend service avant tout aux acteurs de l'économie populaire car il représente un moyen de survie face à la crise socio-économique. La relation entre le formel et l'informel se situe ainsi à une équidistance entre l'action publique et l'initiative populaire. Ainsi, l'informel participe à sa manière avec une régulation socio-économique singulière en adaptant les moyens sociaux à l'offre technologique. Pourtant l'illégalité et l'absence de normes n'empêchent pas cette collaboration contre nature dans l'univers des Tic à Dakar ; A Chéneau-Loquay (2009) parle d'une « *modernisation paradoxale liée à l'importance du secteur informel* » dans la dynamique des Tic à Dakar. L'informel, au cœur d'un modèle économique des Tic, semble être un acteur opportuniste, participant à une large diffusion des technologies en fluidifiant le processus de leur appropriation par les populations. Ses acteurs sont inconnus des registres d'enregistrement de leurs diverses activités mais ils sont omniprésents sur l'espace urbain et constituent de « juteux » collaborateurs pour les opérateurs.

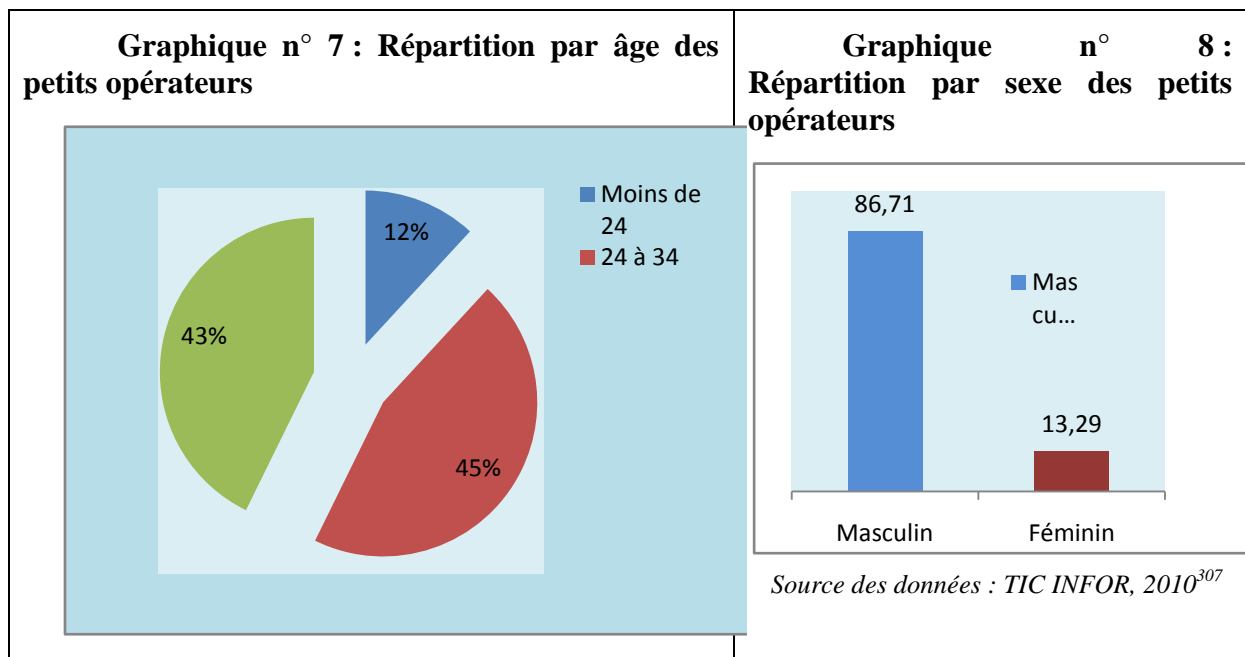
L'insertion durable du secteur informel dans le processus des Tic ne relève pas seulement d'une volonté des acteurs de saisir une opportunité pour mieux résister à la crise sociale. C'est avant tout, une détermination manifeste des opérateurs à mêler l'informel dans la dynamique commerciale de la téléphonie et d'Internet à un moindre coût et pour une meilleure accessibilité aux produits commerciaux à travers ces canaux plutôt que par les voies légales. Sonatel est la première bénéficiaire de cette collaboration ; elle qui avait expérimenté en 1992, ses lieux d'accès publics où il lui fallait embaucher des gérants et leur payer des salaires. Mais, l'année suivante elle a expérimenté une collaboration avec des exploitants privés et le succès retentissant qui en est résulté l'a confortée dans son choix de partenariat avec les acteurs informels. Elle avait procédé ainsi à l'ouverture de lieux d'accès au téléphone fixe ouvert au public, appelé télécêtre. Les communications y sont vendues à l'unité. Aujourd'hui, depuis l'avènement du mobile, c'est par le même principe que fonctionne la commercialisation des produits de télécoms et aussi bien l'opérateur puissant et les petits opérateurs y trouvent leur compte ; le vendeur de carte de crédit fait un commerce avec l'assurance de le rentabiliser sans un investissement sur un local ou du matériel avec tout de même un maigre bénéfice. Ainsi, les opérateurs s'assurent à la fois de la disponibilité sur le marché de leur produit et au plus près des populations sans mobiliser une ressource humaine coûteuse. Le chiffre d'affaires des opérateurs augmente dans tous les segments commerciaux mais celui du mobile connaît toujours la plus forte croissance surtout avec la disparition



progressive des télécentres et l'apparition des vendeurs de carte de crédit de télécommunication, des « docteurs » du portable et de l'ordinateur.

## 2. Différentes catégories de petits opérateurs informel<sup>306</sup>

### 2.1. Caractéristiques socio-démographiques des acteurs Tic de l'économie populaire



**Tableau n° 8 : Répartition des petits opérateurs de l'économie informelle des Tic selon le lieu d'origine**

Sexe du promoteur	Zone géographique d'origine		
	Urbain	Péri urbain	Rural
Masculin	63,03%	14,16%	22,81%
Féminin	82,77%	12,30%	4,92%

Source : enquête Tic INFOR 2010

<sup>306</sup> Par opposition à ceux que le code des télécommunications appelle les opérateurs puissants à savoir Sonatel et ses concurrents

<sup>307</sup> C'est un rapport de l'Institut des sciences de l'ingénieur, portant sur le Projet de recherche « Dynamiques et rôle économique et social du secteur informel des TIC en Afrique de l'Ouest et du Centre, cas du Burkina Faso, du Cameroun et du Sénégal » intitulé État des lieux du sous secteur des Tic au Sénégal. Rapport de Seydina M. Ndiaye et al. 52p.

La jeunesse et l'origine urbaine des petits opérateurs de l'économie populaire des Tic, est la preuve que la capitale est elle-même, la première pourvoyeuse d'individus autour de la dynamique. Ils occupent différents métiers dans le secteur. L'enquête *Tic INFOR 2010* a dressé un listing de promoteurs vendeurs de cartes de recharge dont les tranches d'âge les plus représentées sont les 20 à 40 ans et surtout un nombre très infime de gérants de cybercentre et de téléc centres figure sur cette liste. Ce qui montre le net recul des lieux d'accès ouverts au public en 2010.

Dans le domaine de l'informatique et Internet, les métiers sont diversifiés et regroupent une majorité de jeunes.

**Tableau n° 9 : répartition par âge et par secteur d'activité dans le domaine**

	Age						
	- de 20 ans	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	+ de 70 ans
<b>Informatique et Internet</b>							
Assemblage d'ordinateurs et périphériques	0,00%	28,26 %	45,65 %	17,39 %	6,5 2%	2,1 7%	0,00%
Vente d'équipements informatiques	0,91%	21,82 %	50,91 %	18,18 %	6,3 6%	1,8 2%	0,00%
Vente d'accessoires	0,86%	22,41 %	54,31 %	17,24 %	3,4 5%	0,8 6%	0,86%
Vente de logiciels et de progiciels	0,00%	25,81 %	58,06 %	9,68 %	6,4 5%	0,0 0%	0,00%
Services conseils	0,00%	17,39 %	52,17 %	13,04 %	17, 39%	0,0 0%	0,00%
Bureautique	0,00%	31,25 %	45,45 %	16,48 %	5,6 8%	0,5 7%	0,57%
Maintenance et entretien	0,00%	27,54 %	50,72 %	18,84 %	2,9 0%	0,0 0%	0,00%
Réseautage et câblage	0,00%	31,03 %	55,17 %	10,34 %	3,4	0,0	0,00%

	Age						
	- de 20 ans	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	+ de 70 ans
<b>Informatique et Internet</b>		%	%	%	5%	0%	
Développement d'application et de sites web	0,00%	22,22%	33,33%	33,33%	11,11%	0,00%	0,00%
Webmaster	0,00%	18,18%	45,45%	36,36%	0,00%	0,00%	0,00%
Autre	0,00%	30,00%	20,00%	30,00%	0,00%	20,00%	0,00%

Source : enquête Tic INFOR, 2010

Les gérants et exploitants des lieux d'accès ouverts au public sont présents dans le milieu depuis 1993 et ont connu jusqu'en 2006 une période glorieuse participant à la démocratisation du téléphone fixe et à la prospérité économique de Sonatel instigatrice de cette formule de télécentre privé généralisée sur la base « *d'un simple agrément liant l'opérateur à une personne physique ou morale* »<sup>308</sup>. La contribution des exploitants de télécentres dans la démocratisation de la téléphonie filaire émane d'une collaboration originale entre des exploitants privés et l'opérateur historique. Sonatel fournit tout le matériel d'exploitation : le téléphone et le taxa (un compteur qui décompte les coûts de communications téléphoniques à l'unité) à l'exploitant qui doit disposer d'un local réglementaire avec une surface minimale de 12m<sup>2</sup>. Cette collaboration connaissait un succès retentissant. En effet, dans un climat de marasme socio-économique, l'activité se décline comme une échappatoire à la crise sociale. La dynamique des télécentres s'amplifie alors grâce aux investissements consentis par des privés dont l'objectif est d'en tirer pour certains un revenu supplémentaire alors que pour d'autres, c'est un moyen pour vivre ou survivre.

On peut noter ici une nuance entre exploitants et gérants ; l'exploitant est celui qui a investi un capital sans être forcément le gérant. L'enquête Tic INFOR, 2010 révèle que 35,98% des petits opérateurs sont propriétaires de leur point d'accès. Dans le cas où l'individu

<sup>308</sup> SAGNA Olivier. *Les télécentres privés du Sénégal : "la fin d'une success story"*. In Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie : TIC et service universel. Sous la dir. De A. Chéneau-Loquay. Ed. L'Harmattan. 2009. p30.

ne l'est pas, il peut déléguer la gestion à un tiers qui en devient le gérant moyennant une rétribution mensuelle sur la base d'un contrat à durée indéterminé pour 5,74% des cas, 2,87% pour les contrats à durée déterminé, 10,94% pour ceux passés oralement et 43,09% de gérants travaillant sur la base d'aucun contrat.. Ces chiffres témoignent du caractère informel du secteur et de la précarité des emplois qui se créent. Il faut souligner que lorsque la rentabilité est assurée, les gérants sont moins exigeants par rapport à ces formalités. Durant le moment de gloire des télécentres, la rentabilité des investissements était assurée et le nombre potentiels de gérants parmi ces milliers de sans emplois explique cette nature des embauches dans le domaine.

Presque tout le monde s'est lancé dans l'activité. Dans la période 1992-2007, ce sont 25 000 lignes téléphoniques réparties dans 18500 télécentres qui ont été à l'origine de 30 000 emplois et généré 50 milliards de recette soit 33% du chiffre d'affaire de Sonatel<sup>309</sup>. La plupart des exploitants avait associé à l'activité un commerce de produit de première nécessité, d'autres services bureautique ou la vente de produits cosmétiques. D'ailleurs un nombre importants de télécentres a ainsi été logés dans des boutiques. Pourtant, une réglementation l'interdisant, existe mais elle n'a jamais été respectée. Ce non respect des règles d'exploitation met en exergue, le caractère informel qui prévaut dans l'organisation du secteur malgré l'existence d'une batterie de normes dont les termes sont bafoués aussi bien par Sonatel que par les exploitants. Il en résulte une prolifération sauvage des télécentres contre laquelle, les exploitants réunis dans l'Union Nationale des Télécentres et Téléservices du Sénégal (UNETTS) devenu Organisation des Distributions de Service Numériques et de Télécommunications (ODSENT), décident d'aller en guerre contre l'abandon de la réglementation pratiqué par Sonatel dans l'attribution des agréments.

Aujourd'hui, les télécentres ont presque disparu et l'analyse spatiale de leur évolution révèle l'importance de la collaboration entre les acteurs formels et informels. Elle met en relief, le paradoxe d'une rencontre entre un secteur hautement technologique et bien structurée avec un domaine marqué par l'absence de cadres légaux fonctionnant sur la base de conventions informelles difficilement respectées. Les recompositions des ressources informelles suivent les logiques d'évolution des offres des opérateurs qui aujourd'hui se cantonnent davantage dans le commerce du téléphone mobile car le fixe ou Internet comptent

---

<sup>309</sup> D'après l'article de presse : Télécentre : les exploitant dénoncent la Sonatel : cet ami qui vous veut du mal. Le Quotidien du 27 février 2007.

peu dans leur chiffre d'affaires. Les exploitants de télécentres ne se sont pas cantonnés sur la téléphonie analogique pour exercer dans les téléservices car ils vont se tourner aussi à l'offre Internet et la vente de carte de crédit de communication. Ce qui laisse apparaître une diversification du paysage des lieux d'accès notamment à partir de 2003 avec l'arrivée de l'ADSL, l'Internet rapide. Dans les quartiers propices à la reconversion, les exploitants de télécentres se donnent une nouvelle étiquette, celle de « websellers » dans des cybercentres fonctionnant avec des ordinateurs achetés dans le marché de l'occasion ou simplement récupérés chez des particuliers ou des entreprises.

Le profil des « websellers » montre le caractère très informel du métier avec des itinéraires sociaux très diversifiés. Comme pour les télécentres, leur origine professionnelle contribue à faire du métier de gérants de cybercentre, un métier par défaut. Par exemple à la Médina sur 32 gérants enquêtés, la plupart n'avait pas de profession et la minorité restante est originaire d'autres métiers informels comme celui de la mécanique de la couture ou du commerce. Justement, le commerce du matériel informatique est largement dominé par l'économie populaire.

## ***2.2. Le marché de l'occasion, des accessoires, des pièces de rechange et cartes de recharge***

Le marché du port est le haut lieu de fournitures en matériels d'occasion. Des containers acheminés depuis l'étranger débarque au port avant d'atterrir dans les principaux lieux de vente de la capitale. La notion de bricolage trouve tout son sens dans cet ensemble de procédés destinés à redonner une seconde voire une troisième vie aux matériels informatiques. Dans le centre ville de Dakar se localise le marché principal destiné à la revente de produits informatiques recyclés. Sur ce lieu appelé « *Salle de vente* », alors qu'il est non couvert, on retrouve des produits informatiques de tout genre dans les cantines, les étalages ou à même le sol. A. chéneau-Loquay et D. Tchéhoualy qui ont également fait des recherches sur ce marché (2009), constatent que « *Aujourd'hui, les produits informatiques et électroniques d'occasion font l'affaire dans 80% des cas. Outre la réduction du prix initial entre 60 et 80%, le matériel d'occasion est souvent plus fiable qu'un matériel grand public neuf. En effet, sur les 197 millions de PC mis au rebut en 2007, 44 % ont été reconditionnés*

*pour le marché de l'occasion, soit une augmentation de 22 % en deux ans » constate le cabinet Gartner dans une récente étude. Ce sont ces ordinateurs qu'on retrouve sur les marchés d'Alaba à Lagos (Nigéria) ou de Sandaga à Dakar en provenance de Dubaï, de Hong-Kong ou de Shangai. »<sup>310</sup>. C'est par le biais des produits d'occasion que la plupart des consommateurs de nouvelles technologies s'approvisionne. Les acteurs de l'économie populaire rendent abordable pour une majorité de la population les prix des matériels notamment des terminaux téléphonique et d'Internet. Mis à part les boutiques Sonatel, l'ensemble des cybercentres que nous avons visités sont dotés de matériels d'occasion. C'est le cas à la Médina, à Reubeus dans le quartier du Plateau. Le prix d'un ordinateur d'occasion est en moyenne cinq fois moins cher que celui d'un neuf vendu par les espaces modernes de vente informatique. Dans les domiciles, on s'équipe davantage d'ordinateurs d'occasion. La faiblesse de leur prix sur le marché et la baisse des tarifs de l'abonnement tire vers le haut les taux de branchement domestique à Internet (ENTICS 2009).*

---

<sup>310</sup> TCHEHOUALI Destiny. *L'informel redonne-t-il un second souffle au secteur des TIC en Afrique.* En ligne <http://web2solidarite.ning.com/profiles/blogs/linformel-redonnetil-un-second> (Le, 22 novembre 2011)

**Photo n° 7: « Salles des Ventes »**



Étalage de cartes mères, de processeurs ou de lecteurs de CD récupérés et réparés pour être vendus. *Salle de vente* réalisée par A ; Chéneau-Loquay, juin 2009.

*Source : A. Chéneau-Loquay, 2009*

**Photo n° 8: Ordinateurs d'occasion à vendre à la Salle de vente**



*Source : A. Chéneau-Loquay, 2009*

Le marché informel concerne également les boutiques de vente pièces neuves la plupart venant de Chine. Les gadgets pour téléphone portable trônent à même le sol le long

des grandes avenues à la Médina, au marché Sandaga ou en vente directe dans la circulation par les marchands ambulants qui proposent housses de couverture pour mobile, chargeur universel, batterie pour portable etc. Mais, ils sont plus nombreux à vendre des cartes de crédits de communication téléphonique dans les avenues et rues de la capitale. Ils sont partie intégrante du décor urbain portant sur eux les effigies des opérateurs *Orange*, *Tigo* ou *Expresso*. Ces vendeurs de cartes de crédits sont innombrables, acteurs mouvants, libres comme l'air se faufilant entre les voitures à la quête du bénéfice journalier. Ils sont de jeunes garçons pour la plupart mais aussi de plus en plus de filles investissent le milieu à la recherche de dividendes que leur laisse les opérateurs pour chaque carte vendue. Par exemple l'opérateur *Orange* laisse pour une carte de 10 000 Fcfa, 800 Fcfa au revendeur. Dans ce métier il n'y pas trop de concurrence entre eux car les règles sont fixées par les fournisseurs qui déterminent le seuil du bénéfice alloué au revendeur. La part du gain si infime et le nombre de vendeurs ne cessent de croître entraînant des appropriations de zones de vente dans la ville appartenant à tel ou tel groupe de vendeurs. Ils apportent une grande contribution au développement du téléphone en facilitant l'accès aux cartes de crédit. La répartition spatiale des vendeurs à la sauvette est proportionnelle aux possibilités d'écoulement des produits le long des grandes avenues rues et carrefours. A Dakar-Plateau, le centre d'activités de l'économie moderne et de l'administration abrite naturellement la plus grande densité de vendeurs de carte de crédit et d'offre Internet. Par contre, dans les zones d'activités informelles comme Sandaga, il faut signaler que les vendeurs de packs Internet de l'opérateur *Expresso* qui sillonnent la ville ne fréquentent pas ces secteurs où bouillonnent des activités de commerce. Il y a donc une régulation spatiale des lieux de vente dans l'agglomération qui se fait en fonction des déterminants socio-économiques donc des potentiels clients.



**Photo n° 9 : Vendeurs de cartes à la sauvette à leur point de vente**



*Source : O. Sary, décembre 2010*

**Photo n° 10 : Vendeur de carte de crédit pour Expresso**



*Source : O. Sary, décembre 2010*

Ce marchand nous a proposé un kit Internet à domicile avec un téléphone fixe fourni à 10 000 Fcfa.

**Photo n° 11 : Ensemble informatique en occasion**



Le matériel est vendu dans une boutique informatique proposant du matériel neuf.

*Source : O. Sary, décembre 2010*

Le bouillonnement du commerce de l'électronique et de l'informatique dans les hauts lieux de l'informel témoigne de l'importance de l'économie populaire dans la fourniture aux populations des matériels d'occasion et des accessoires informatiques peu chers. Ce mode adapté au pouvoir d'achat ressemble aux stratégies sociales qui ont permis la démocratisation du téléphone fixe, c'est-à-dire une implication des agents informels qui pourrait être profitable au processus de développement d'Internet dans l'agglomération grâce à un accès facile au matériel et aux accessoires. Le rôle très important des revendeurs de matériel d'occasion combiné à celui des gérants de cybercentres et des boutiques d'accessoires, contribue donc à faciliter l'accès aux produits informatiques et à Internet. Ainsi, le domaine de l'économie

populaire lié au commerce informatique et électronique joue un rôle important dans l'organisation de la distribution d'ordinateurs et de pièces détachées. L'espace de commerce dénommé « *Salle de vente* » est le symbole de cette dynamique de l'économie populaire et dans l'univers des nouvelles technologies, elle a su s'imposer comme lieu de ravitaillement au même titre que le sont les grands magasins des pays du Nord.

Ainsi, le secteur de l'économie populaire a une vocation dans la dynamique des Tic notamment en ce qui concerne l'accès aux produits de consommation. Leur rôle est primordial dans le déploiement populaire des Tic dans l'agglomération dakaroise mais ils font l'objet d'une reconnaissance de la part des opérateurs qui de manière délibérée, n'hésitent pas à marginaliser ceux qui écoulent leurs produits et augmentent leur profit.

## **Conclusion**

La présentation des différentes catégories d'acteurs témoigne de leur diversité dans le domaine des Tic à Dakar, les pouvoirs publics, la société civile et les agents de l'informel jouent un rôle dans la mise en œuvre des stratégies tendant à la vulgarisation et la démocratisation des accès et des usages des Tic. L'État a porté la dynamique avec la volonté de faire des nouvelles technologies des vecteurs de développement social en renforçant les moyens propices à la diffusion démocratique harmonieuse de l'ensemble des pratiques liées au téléphone et à Internet dans les territoires. Le secteur des télécommunications fait ainsi partie des priorités du gouvernement du Sénégal et comme cela a été stipulé dans la Lettre de Politique Sectorielle de 2005, le gouvernement s'est engagé à la régulation du secteur afin de faciliter la promotion des Tic et susciter une synergie propice à la construction de la société de l'information et des savoirs au Sénégal. Le pays est en bonne voie par rapport à de nombreux États en Afrique de l'ouest en raison de l'importance des projets réellement réalisés et des projets à venir comme le service universel ou les e-projets administratifs.

Mais cet engagement s'inscrit dans un processus pas facile à réaliser à cause du retard de développement. C'est dans ce contexte que la société civile représentée par les ONG a entrepris des projets de vulgarisation des Tic dans l'objectif d'imprégner les territoires de la dynamique nouvelle et d'y améliorer les conditions de vie. Cependant, à cause de la faiblesse des moyens financiers ou d'une adhésion faible ou même une indifférence des populations ciblées, ces projets ne sont jamais durables. Dans notre étude, nous montrons que ces deux causes n'expliquent pas seulement l'échec de ces projets. Toutefois, la mobilisation de l'État

et de la société civile a posé les jalons d'un développement des Tic dans le pays mais c'est grâce à la détermination des opérateurs que la croissance des usagers du téléphone et d'Internet augmente sensiblement. Il y a eu une véritable convergence des intérêts entre les populations et les entreprises de télécoms qui se distinguent par leur bonne santé financière. L'image remarquable du Sénégal en matière de télécommunication est aussi portée par l'opérateur historique, Sonatel, figure de proue également en Afrique de l'ouest où elle s'est distinguée. La solidité de l'entreprise est telle qu'elle n'a pas été bouleversée par l'ouverture du marché des télécoms et l'arrivée de deux autres opérateurs qui également tirent leur épingle du jeu.

Par contre pour la vente des services, les opérateurs ont dû compter sur l'efficacité des acteurs de l'économie populaire qui comme dans d'autres secteurs, ont développé les stratégies prompts à satisfaire la demande sociale suivant des modes d'organisation originaux auxquels donc la commercialisation de la téléphonie et d'Internet doivent s'adapter. D'où l'importance dans ce contexte d'associer les acteurs informels dans la dynamique. Tout compte fait, le secteur de l'économie populaire initie, organise, oriente et diffuse des stratégies d'actions pour prendre part à la satisfaction de la demande urbaine en téléphonie et Internet. Mais les procédures technologiques de plus en plus innovantes pourraient encore une fois réduire le rôle de l'informel dans la téléphonie car les opérateurs peuvent dématérialiser la vente de crédit de communications. Mais en ce qui concerne Internet, le rôle d'intermédiaire des agents de l'économie populaire semble se maintenir du fait de la cherté des prix du matériel informatique. Les revendeurs et réparateurs continueront à avoir le vent en poupe à la « *Salle de vente* ». Les modes d'accès évoluent avec l'apparition des innovations technologiques et pour continuer à tirer des bénéfices du commerce des téléservices, les acteurs de l'économie informelle devront faire preuve d'une grande capacité d'adaptation face aux changements d'orientation des opérateurs. Pour l'heure, c'est par les modes d'accès fondés sur l'accès mutualisé que le téléphone analogique s'est démocratisé mais les innovations majeures apparues ont complètement remis en cause les modes opératoires des opérateurs dans la commercialisation de la téléphonie. Qu'en est-il pour Internet ? Ce sont donc les modes d'adoption de la téléphonie ainsi que les liens stratégiques entre les acteurs qu'il faut analyser dans l'espace (selon des quartiers) et dans le temps (selon différentes périodes) pour savoir par quel mode d'accès Internet va se développer dans l'agglomération dakaroise.

## **CHAPITRE VI: STRATÉGIES D'ACCÈS A LA TÉLÉPHONIE, LA PRIMEUR DE L'ACCÈS POPULAIRE ?**

### **Introduction**

Le Sénégal a véritablement fait office de pionnier en Afrique notamment en ce qui concerne la mobilisation nationale des acteurs autour des Tic. En effet, la dynamique est entretenue par une pluralité d'acteurs publics et privés formels et informels dont la collaboration est à l'origine dès le début des années 1990 d'une stratégie pionnière d'accès aux terminaux des télécommunications : l'accès public ou l'accès populaire<sup>311</sup>.

La satisfaction de la demande sur la base de l'accès populaire est pour beaucoup dans les bons résultats enregistrés par les opérateurs qui vendent leurs prestations en étroite collaboration avec le secteur informel. Dans le domaine de la téléphonie fixe, cette collaboration a été, à un moment donné, marquée par une profusion des lieux d'accès publics partout au Sénégal ; un réel succès qui témoigne de l'efficacité de la complicité entre opérateurs et acteurs informels. A Dakar, les télécentres ont symbolisé cette stratégie d'accès populaire et ont fortement contribué à la démocratisation du téléphone filaire. Mais, d'un succès incontesté entre 1992 et 2005, les télécentres sont entrain d'être balayés par le vent du mobile apparu dans l'univers de la téléphonie dans la moitié des années 1990 au Sénégal. L'étude pionnière de O. Sagna (2007)<sup>312</sup> décrit comment les télécentres sont passés d'un succès réel à une crise sans précédent. Dans son article, il avance trois causes fondamentales pour la justifier. En effet, O. Sagna met en cause :

- « *les stratégies commerciales des opérateurs qui bouleversent les liens entre différents acteurs.*

---

<sup>311</sup> Au sein du GDRI-NETSUDS, nous avons employé le vocable « accès public » pour désigner ce mode d'accès dominant dans les territoires des Suds. Ici nous proposons aussi l'appellation « accès populaire ». L'accès populaire au lieu de l'accès public car c'est un type d'accès qui mobilise autant d'usagers est fondé sur les réalités sociales et économiques les plus partagées par la majorité des populations.

<sup>312</sup> SAGNA Olivier. *Les télécentres privés du Sénégal : "la fin d'une success story"*. In Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie : TIC et service universel. Sous la dir. De A. Chéneau-Loquay. Ed. L'Harmattan. 2009. p.27 – 43.

- le succès grandissant du réseau GSM sur le réseau fixe de la publiphonie, comme la montre la disparition progressive des télécentres et la diffusion à grande vitesse du téléphone mobile,

- la propagation accélérée d'Internet avec la possibilité de développement de la téléphonie sur IP ».

O. Sagna décrit à l'échelle de l'agglomération, une situation de crise générale qui s'est amplifiée à cause de la vulnérabilité des télécentres face aux changements portés les nouvelles technologies. Mais nous nous posons la question de savoir si les niveaux de résistance et de résilience des points d'accès ne dépendent pas des conditions socio-spatiales et socio-économiques de leur bassin d'exploitation ? Cette crise est réelle mais semble se manifester de manière hétérogène sur l'ensemble de l'espace urbain. En partant de cette hypothèse, nous étudions l'évolution des télécentres mais à une échelle plus réduite : celle de l'unité primaire de quartier. L'objectif est de montrer l'hétérogénéité des manifestations de la crise des télécentres pour comprendre l'environnement socio-spatial dans lequel se déploient les cybercentres à Dakar. L'étude du processus sur trois zones urbaines différenciées, (Médina, Sipres et la zone Dakar-Plateau) à des périodes différentes, 2007/2009 et 2009/2010 apporte des éléments de réponse à notre hypothèse <sup>313</sup>.

L'analyse des télécentres dans la période 1992/2011, nous permettra de mieux comprendre au-delà du phénomène mobile, les autres raisons de la baisse drastique des télécentres dans l'agglomération dakaroise. Quelles sont les autres causes de la faillite des télécentres ? La situation de crise bouleversante qu'ils vivent en 2011 et les alternatives mises en œuvre pour y échapper, apportent des éléments indicatifs sur l'évolution de l'accès populaire à Internet. Il s'agira donc de voir, comment s'oriente l'accès public à Internet face à la disparition progressive de l'accès populaire à la téléphonie ?

---

<sup>313</sup> La répartition des lieux d'accès dépend de la nature de la structure sociale de la ville, elle se calque sur les inégalités sociales existantes. Ainsi, la distribution du phénomène est déséquilibrée car les caractéristiques socio-démographiques et économiques elles-mêmes disparates influencent la répartition des lieux d'accès et les types d'usages dans l'ensemble de l'agglomération.

# I. L'ACCES POPULAIRE AU TELEPHONE : DU FIXE AU MOBILE

## 1. Les accès populaires au téléphone

Face à la dégradation des tissus économiques des sociétés africaines, différents modes d'exécution et de gestion des politiques sociales ont été élaborés pour lutter contre la pauvreté urbaine. Mais les États dont les capacités financières sont réduites ne peuvent pas assurer convenablement aux populations, les prestations de base dont une partie était déjà déléguée au secteur privé majoritairement informel. C'est ainsi qu'en lieu et place des pouvoirs publics, la mobilisation populaire des communautés a conduit à la mise en place de stratégies d'organisations sociales et économiques destinées à améliorer une qualité de vie quotidienne fortement dégradée. En effet, les caractéristiques socio-économiques des populations expliquent les formes originales de satisfaction des besoins vitaux dans les villes du Sud. C'est ce qui explique dans le secteur de la téléphonie, la prédominance de l'accès populaire au téléphone. Ainsi, les réalités territoriales influencent de manière prépondérante les logiques des acteurs qui planifient leurs stratégies en tenant compte du vécu quotidien des usagers.

### *1.1. Les influences des réalités sociales et économiques sur les modes d'accès au téléphone*

Plusieurs études ont montré que l'accès public ou accès populaire s'est imposé et a permis une croissance rapide des accès à la téléphonie dans les pays du Sud<sup>314</sup>. Selon A.Chéneau-Loquay (2004), pour comprendre la nature du processus d'insertion des Tic en Afrique, « *il faut analyser le phénomène des accès publics qui se fait à l'inverse du modèle occidental* ». Ainsi, la mutualisation est essentielle dans la dynamique des échanges dans les pays en développement et explique alors l'existence dans tous les segments de la vie quotidienne, d'un modèle d'accès collectif contraire à « l'idéal » qui équivaut dans les pays développés à des modes d'accès individualisés. Donc, la faiblesse des revenus ne permet guère à nombre de ménages des grandes villes des Suds de satisfaire mensuellement leurs besoins en téléphonie d'où ces initiatives populaires pour y répondre. Mais, ces modes de

---

<sup>314</sup> Voir les travaux du réseau Africa'nti, Annie Chéneau-Loquay, 2004, Thomas Guignard, 2004, Anaïs Laffite, 2001, Futuholt, B and Kristiansen S, 2006.

consommation des nouvelles technologies en Afrique, n'ont alors rien de nouveau car ils suivent les réalités d'autres types d'accès élaborés par les communautés afin de répondre aux besoins en biens et services de base. La question des mobilités est une preuve de cette forme collective des déplacements urbains qui se font dans leur majorité sous un régime de transports en commun appartenant à des entrepreneurs privés en raison de la faiblesse des lignes publiques et de la cherté des transports individuels. Ce système d'organisation, propre aux masses populaires et aux classes moyennes urbaines, témoigne d'une forte capacité de résistance et de résilience des populations face aux échecs chroniques des plans étatiques d'aménagement territorial. L'accès populaire est alors une réponse à l'inefficacité de l'action publique, supplantée par le secteur privé qui intervient au quotidien pour satisfaire la demande sociale.

En ce qui concerne la téléphonie, la cherté du matériel et de l'abonnement à domicile explique la généralisation de l'accès populaire. La mutualisation des efforts est dans ce contexte une nécessité et au-delà du principe commercial la fondant, c'est un problème d'accessibilité des communautés qu'elle résout par des modes adaptés aux réalités socio-économiques. Cependant, la particularité de l'accès populaire par rapport aux autres domaines réside dans l'originalité du partenariat public/privé marqué par l'association entre l'opérateur historique Sonatel et les privés informels dans la mise en place des télécentres qui au départ étaient totalement publics. En 1993, est intervenue la généralisation des télécentres grâce à la main tendue de Sonatel à des exploitants privés pour la mise en place d'un mécanisme socio-économique de promotion de l'usage du téléphone. Ce mécanisme associant opérateur et petits entrepreneurs privés est une expression originale de logiques d'acteurs bien imprégnés des réalités sociales pour développer l'activité du téléphone.

Ainsi, toute la dynamique globale reste assujettie à un certain nombre de conditions propres au vécu quotidien des masses populaires dont les règles de fonctionnement sont contraires aux normes d'organisation légales. Mais le secteur informel donne la fausse apparence d'une organisation hors norme, ses dynamiques productives ne sont pas dépourvues de logiques réglementaires car, dans la ville africaine, il existe réellement des conventions populaires d'organisation efficaces bien entendu avec des insuffisances. Même si l'action populaire s'organise dans des cadres hors la loi, elle repose toutefois sur des ajustements sociaux qui permettent la satisfaction régulière et correcte des besoins vitaux. Ainsi, le téléphone classé parmi les services du quotidien s'est arrimé sur ces logiques



sociales dites informelles. Ainsi, les logiques de vulgarisation de la téléphonie sont fortement influencées par des données socio-démographiques et socio-économiques mais aussi les objectifs poursuivis dans les différents acteurs sur la base de logiques complémentaires.

### *1.2. Des logiques d'acteurs complémentaires*

Trois acteurs principaux interviennent pour le développement de l'accès public au téléphone. D'abord, l'État dont la mission est de se saisir des opportunités qu'offrent les Tic, a soutenu cette démarche de démocratisation de l'accès afin d'appuyer les multiples usages innovants sur les secteurs clés comme l'éducation, la santé, l'administration etc., L'État, soutien indéfectible des politiques de massification du téléphone et d'Internet a accepté l'absence de contrôle des agents informels officiant dans les transactions informatiques et téléphoniques. Mieux, l'État a intégré dans sa politique de lutte contre la pauvreté, une stratégie de réalisation du service universel basée sur des logiques nées avant tout d'une volonté du gouvernement de s'accommoder le rôle herculéen des acteurs informels pour faire des Tic un des leviers de développement social.

Ensuite, les opérateurs dont les objectifs visent à tirer partie de la manne financière du secteur des télécommunications, ont connu un développement spectaculaire. Quant à Sonatel, ses objectifs capitalistes lui imposent une cohérence des stratégies de marketing qui doivent être en phase avec les réalités sociales décrites. On comprend dès lors, la prédominance des ventes des crédits de télécommunication prépayées et détaillées sur celles des cartes postpayées car avec des revenus des ménages très bas (*32% de la population dakaroise vit dans la pauvreté*)<sup>315</sup> et un taux de bancarisation faible (*seuls 12% des 12 millions de Sénégalais ont accès à un service financier bancaire*<sup>316</sup>), les possibilités de trouver des clients s'engageant dans un abonnement mensuel restent infimes. La vente des prestations des opérateurs repose globalement sur la formule «*payer avant de consommer*». D'ailleurs depuis 1992, Sonatel profite largement de cette stratégie de paiement à l'unité de communication passée à partir des télécentres révélant ainsi la relation étroite entre les opérateurs et le secteur informel.

---

<sup>315</sup> D'après le rapport final sur la situation économique et sociale sur la région de Dakar en 2007. ANSD 2008.

<sup>316</sup> D'après Agence de Presse sénégalaise, [http://www.aps.sn/aps.php?page=arTicles&id\\_article=80182](http://www.aps.sn/aps.php?page=arTicles&id_article=80182) (Le, 14mai 2011).

Enfin, les exploitants privés regroupés aujourd'hui, dans une large majorité, au sein de l'Organisation des Distributions de Service Numériques et de Télécommunications (ODSENT), sont des intermédiaires privilégiés dans la commercialisation des téléservices à Dakar. L'informel s'adonne au commerce des téléservices dans les milieux les plus fréquentés les marchés (Sandaga), les avenues et rues (Blaise Diagne) et places publiques (place de l'indépendance) bondées de potentiels clients. Dans la distribution des prestations, ce lien est nécessaire mais il évolue au rythme des orientations des stratégies commerciales des opérateurs. Le secteur informel a porté partout les constituants ultimes nécessaires à l'utilisation du téléphone ; d'abord le terminal téléphonique à travers les télécentres, puis la vente de cartes de crédits de communication prépayée pour le mobile tout en restant dans une logique de répondre aux attentes populaires pour en tirer un profit maximum. Les exploitants privés prennent en compte la faiblesse du pouvoir d'achat des utilisateurs des Tic en proposant aux usagers des modes d'accès compatibles avec leur pouvoir d'achat.

Depuis 1993, les modes d'accès publics se sont imposés et ont permis au Sénégal d'augmenter pour le plus grand nombre d'utilisateurs, les possibilités d'accéder à un terminal téléphonique. L'idée ingénieuse de Sonatel qui consiste à collaborer avec des gérants privés pour la vente des crédits de communication téléphonique lui permet de trouver un moyen efficace pour rentabiliser ses investissements et pour les exploitants d'avoir un emploi pour gagner un moyen de résister à la crise du sous-emploi.

## **2. 1993, début d'un « success story »<sup>317</sup> des télécentres**

### ***2.1. Le début des télécentres***

Pour rendre plus accessible le téléphone au grand public, en 1992, quatre boutiques multifonctionnelles sont expérimentées par Télécom-Plus filiale de Sonatel. Un an plus tard, le lancement par Sonatel des télécentres gérés dans leur grande majorité par des privés donne lieu à un développement de l'accès au téléphone. Cette stratégie non seulement contribue à relever le chiffre d'affaires de l'entreprise mais aussi conformément à la volonté de l'État participe à l'amélioration du taux de pénétration de la téléphonie qui n'était que de 0,33% en 1987. Avant l'avènement des télécentres, le téléphone était entre les mains des privilégiés

---

<sup>317</sup> SAGNA Olivier. *Les télécentres privés du Sénégal : la fin d'une « success story »*. In Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie : TIC et service universel. Sous la dir. De A. Chéneau-Loquay. Ed. L'Harmattan. 2009. p. 27

de l'administration, des entreprises et des classes sociales aisées. La rareté de son utilisation par la majorité de la population s'explique par la faiblesse des taux de raccordements à domicile et par la cherté des appels téléphoniques par rapport au niveau de vie. En outre, la mise en place des télécentres permettait à Sonatel de trouver une solution durable à l'inefficacité des cabines téléphoniques publiques. G. Zongo, (2000) expose les causes fondamentales de l'échec des cabines à carte :

*« - Leur nombre relativement faible entraîne leur accessibilité, en terme de distance à parcourir, parfois difficile.*

*- La nécessité d'une surveillance accrue pour détecter celles qui sont en panne, les clients ne le signalant pas toujours au service technique compétent.*

*- Le client est parfois confronté à un problème de pièces de monnaies nécessaires pour effectuer des appels à partir des cabines à pièces.*

*- Le prix des cartes téléphoniques est relativement élevé et dissuasif pour le client désirant faire un appel occasionnel pour une ou deux unités. A cela s'ajoutent les fréquentes ruptures de stock dans certains pays, notamment les cartes d'une dizaine d'unités.*

*- L'habitable transparent, installé sur la voie publique limite la discrétion.*

*- La chaleur en certaines périodes de l'année et l'obligation de la position debout n'encouragent pas les communications de longues durée ni l'attente en cas d'occupation, notamment pour les personnes âgées.*

*- L'investissement pour réaliser une cabine publique est cher (environ 6 millions de Fcfa, soit \$ 12 000), ce qui limite leur expansion.*

*- Une relève fréquente est indispensable pour limiter les risques de vandalisme, ainsi qu'un contrôle strict des relèves pour détecter les éventuels détournements »<sup>318</sup>.*

Ainsi, les cabines téléphoniques n'ont pas répondu à l'attente des populations. Pour Sonatel, au lieu d'attendre un hypothétique développement social et économique qui permettrait aux ménages d'avoir des abonnements domestiques comme c'est le cas dans les pays développés, l'opérateur a adopté une méthode de commercialisation du téléphone mieux adaptée à la situation socio-économique que vit la majorité des ménages. Démarre, à partir de

---

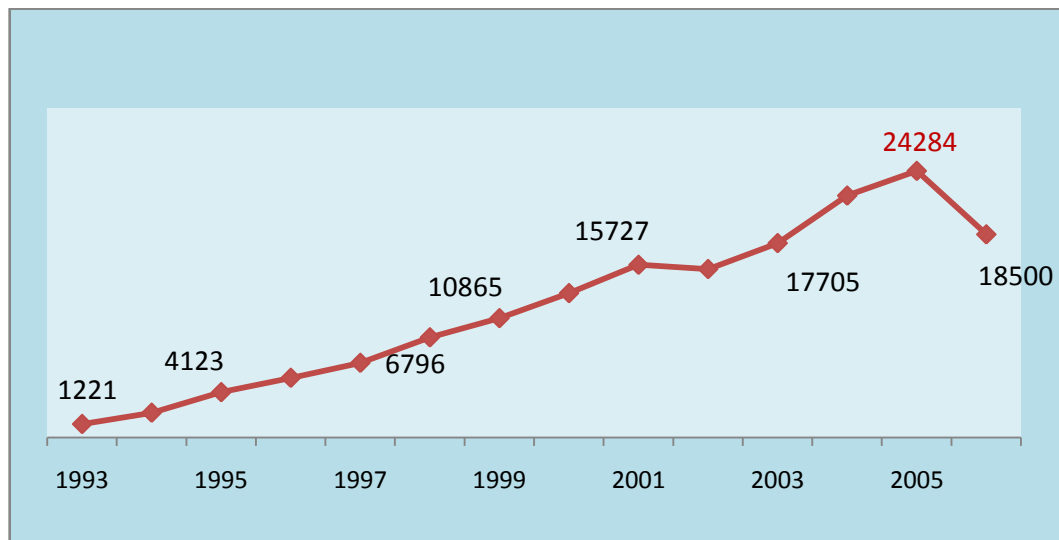
<sup>318</sup> ZONGO Gaston. *Télécentres au Sénégal*. 2000. p.5. En ligne : <http://www.africanti.org/IMG/enjeux/ZONGO.pdf>

ce moment une collaboration public/privé très originale. C'est un partenariat entre la société nationale des télécommunications et des exploitants qui ont accepté d'investir du capital pour revendre des crédits de communications téléphoniques. La procédure consiste pour l'exploitant à « *s'acquitter d'une caution d'un montant de 250 000 Fcfa par ligne à Dakar et de 150 000 Fcfa dans les régions, payer des frais de raccordement de 67 200 Fcfa par ligne et acheter un compteur de taxes téléphoniques coûtant 100 000 Fcfa soit un investissement minimum de 367 200 Fcfa, sans parler des coûts d'aménagement et d'équipement du télécentre auxquels viennent s'ajouter les factures d'électricité et éventuellement les frais de loyer et les salaires* » (O. Sagna 2009)<sup>319</sup>. C'est à partir du modèle dominant que se fondent les procédés par lesquels les opérateurs et les exploitants parviennent à vendre les produits à des coûts détaillés donc abordables pour la majorité des usagers à revenu modeste. Le rôle de chaque acteur s'exerce donc dans des conditions évolutives avec des fortunes diverses ; chacun s'acquittant de sa tâche dans un contexte qui peut très rapidement changer au gré des stratégies commerciales souvent complémentaires et des positions des uns et des autres, souvent source de conflits. Ainsi, suivant un certain nombre de raisons, les télécentres privés vont connaître un succès retentissant pendant plus d'une décennie avant de décliner à partir de 2005. Ainsi, l'évolution des rapports entre acteurs a plutôt pris une autre dimension en versant dans une concurrence rude qui sera à l'origine de la disparition des télécentres. L'apparition du réseau GSM a remis en cause les fondements de la coopération entre acteurs, Sonatel et les exploitants de télécentres. Ces télécentres ont connu un fort développement entre 1993 et 2006, période à partir de laquelle, ils commencent à décliner.

---

<sup>319</sup> Idem. SAGNA p. 30

**Graphique n° 9 : Évolution des télécentres de 1993 à 2005 au niveau national**



Sources des données, O. Sagna (2009)

Ce succès du modèle de télécentres repose sur plusieurs explications :

D'abord sur des considérations socioculturelles liées à l'importance de la communication orale dans la société sénégalaise où les structures sociétales, familiales et amicales notamment, sont larges. Ensuite, la réussite du modèle d'accès repose sur une stratégie dont l'efficacité est portée par les modes de paiement abordables pour les masses populaires, la concurrence entre les exploitants et la proximité des lieux d'accès (*en ville, on peut facilement trouver un télécentre dans un rayon de 100 mètres*).

Ensuite, le métier d'exploitant de télécentre est un emploi de circonstance dans une ville où la résignation se manifeste vite à cause du sous-emploi chronique. Exercer un emploi urbain relève du parcours du combattant et le métier de gérant de télécentres donne l'assurance d'un revenu à de nombreux sans-emploi. Cette stratégie commerciale qui rentre dans le cadre d'une volonté étatique de démocratiser l'accès au téléphone, a aussi contribué à créer 30 000 emplois dans tout le pays.

Enfin, ce succès du télécentre s'explique en grande partie par le principe de paiement à l'unité des communications dans les points d'accès. L'avantage est que les usagers n'ont plus forcément besoin d'avoir un abonnement mensuel à domicile pour disposer d'un terminal téléphonique à leur portée. Le client du télécentre ne paie que le nombre d'unités qu'il consomme à un prix établi par le gérant et défini à la base par Sonatel à 59 Fcfa l'unité. Il

revenait donc à l'exploitant d'y ajouter la marge dans « *la limite maximale de 75%* »<sup>320</sup> en tenant compte de la concurrence. Cette association public/privé s'est donc soldée entre 1992 et 2005 par la naissance et l'accroissement rapide des télécentres privés éparpillés dans tous les lieux fréquentés.

Face aux enjeux du secteur, les gérants de télécentres vont se mobiliser dans une association pour veiller à leurs intérêts dans un secteur à fort développement. Les exploitants de télécentres créent en 1995, l'Union Nationale des Exploitants de Télécentres (UNETELS) car, avec le lancement de la téléphonie GSM *par Sonatel Mobile*, les exploitants pensent déjà que le téléphone sans fil menacera leur activité même si à cette période, le prix du portable était très onéreux. En 1998 l'Association pour la Redynamisation des Télécentres du Sénégal (ARTS) prend le relais de l'UNETELS et la nécessité de s'organiser et de proposer des offres dans le domaine des téléservices depuis les télécentres devient plus que nécessaire d'autant plus que le nombre de points d'accès publics augmente sensiblement en même temps qu'croissent les abonnés au mobile ; L'arrivée d'un deuxième opérateur, *Sentel* en 1999, ouvre à la concurrence d'où une baisse progressive des prix du mobile. Dès lors, les gérants commencent à se faire du souci. Malgré tout l'activité est encore florissante mais le développement du mobile devient de plus en plus inquiétant pour eux.

## ***2.2. Une réussite déjà sous la menace***

En 1999, le Sénégal comptait 100 000 abonnés *Alizé* (marque commerciale du mobile de Sonatel) et 25 000 *Sentel* : une augmentation rapide mais encore insignifiante pour bouleverser les télécentres. Néanmoins, pour faire face à une éventuelle menace, les exploitants se mobilisent davantage, l'ARTS devient le Syndicat National des Télécentres privés du Sénégal (SYNTS) d'autant plus qu'en en 2000, le nombre d'abonnés au GSM a franchi le cap des 200 000. Pour mieux se positionner sur le marché des télécommunications et montrer leur détermination à l'État, à leur partenaire Sonatel et son concurrent Sentel, les exploitants mettent en exergue le rôle potentiel que peuvent jouer les télécentres privés dans les stratégies de vulgarisation de Tic à l'arrivée d'une innovation majeure, Internet. Dans cette optique, le SYNTS se mue en Union Nationale des Exploitants de Télécentres et Téléservices du Sénégal (UNETTS). En dépit de l'augmentation des abonnés au portable, le nombre de

---

<sup>320</sup> BARBIER Frédéric. *L'expansion des télécentres à Dakar*. Sous la dir. de Guy MAINET. Mémoire de maîtrise, 1998. p. 13

télécentres ne cessait de croître dans le pays passant à 10 865, Dakar abritant le plus grand nombre avec 9 130 lieux d'accès pour 10 551 lignes (UIT 2000)<sup>321</sup>. Ainsi, la concurrence s'amplifie et les recettes journalières des exploitants se réduisent de manière drastique.

En 2004, l'UNETTS doit compter parmi ses concurrents d'autres entreprises de téléservices mieux organisées comme *Digital Net* et *Way 2*<sup>322</sup> *com* qui ont introduit une nouveauté sur le marché en proposant aux consommateurs, des télécentres mobile connectés au réseau GSM. Ces entreprises ont eu un impact faible sur l'activité des télécentres car ils ont eu une existence éphémère car elles sont arrivées au moment où la téléphonie mobile commençait à devenir un succès retentissant et que les télécentres avaient déjà occupé le terrain de la commercialisation et eux-mêmes devaient faire face à la concurrence montante du portable. En effet, la barre du million d'abonnés est dépassée à cette période en 2005. Cependant, malgré les difficultés que connaissent les télécentres, leur nombre ne cesse d'augmenter. Selon l'UNETTS Sonatel a continué l'attribution d'agréments en dépit de la crise que vivent ses partenaires du privé. Ainsi, le nombre de télécentres atteint un chiffre record de 24 284 (O.Sagna 2009)<sup>323</sup>. La prolifération des points d'accès vient de la volonté de Sonatel car en distribuant tous azimuts les agréments donnant droit à l'ouverture d'un télécentre, l'opérateur historique s'est dressé comme l'instigateur de la faillite des exploitants de télécentres.

En effet, pour les populations, la concurrence qu'engendre la multiplication des télécentres provoque une baisse des prix. Ainsi, l'évolution des prix de l'unité a connu une tendance à la baisse passant en moyenne de 100 Fcfa à 65 Fcfa entre 1993 et 2006 soit une réduction de 35% alors que le prix Sonatel de 59 Fcfa n'a jamais baissé, donc ramenée au bénéfice réel des gérants c'est une baisse de près de 80% des marges. Cette concurrence entre les exploitants a pour conséquence positive la démocratisation de l'accès au téléphone, mais elle est la pomme de discorde entre les exploitants et l'opérateur historique. L'UNETTS

---

<sup>321</sup> D'après : [http://www.itu.int/africainternet2000/Documents/doc42\\_f.htm](http://www.itu.int/africainternet2000/Documents/doc42_f.htm). (Le 21/07/2010)

<sup>322</sup> Ways 2 com a initié un partenariat avec la mutuelle de banque PAMECAS qui incite les exploitants à investir dans un télécentre appelé « Adondo » avec un crédit de la mutuelle de banque PAMECAS qui finance à l'exploitant privé en lui octroyant un téléphone, un sac, une formation, un taxaplu (instrument de mesure des communications) et 18 mois de garantie. Ces télécentres tiennent sur une table et peuvent être mobiles suivant les zones de rentabilité dans la ville. Dans le cas où l'exploitant à un point fixe d'exploitation, il l'associe à un petit commerce. Ces types de télécentres se sont positionnés comme de véritables concurrents des télécentres qui utilisent la ligne analogique.

<sup>323</sup> SAGNA Olivier. *Les télécentres privés du Sénégal : «la fin d'une success story»*. In Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie : TIC et service universel. Sous la dir. De A. Chéneau-Loquay. Ed. L'Harmattan. 2009. p. 36.

impute la baisse des recettes au non respect des engagements de Sonatel et l'arrivée du téléphone portable va jeter davantage le trouble dans les activités car plus d'abonnés sur le réseau GSM signifie moins de clients sur le réseau analogique et la multiplication des offres de téléservices que les télécentres peuvent potentiellement développer, ne représente pas véritablement une alternative solide. Le bilan des télécentres en 2006, montre une situation de déclin qui va se confirmer dans les années suivantes malgré la reconversion de certains télécentres à l'offre Internet.

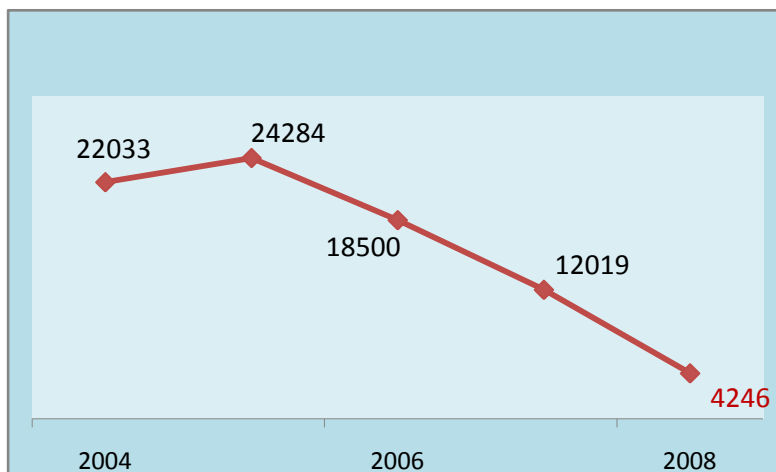
Ainsi, la multiplication très rapides des télécentres, la baisse des prix et celle de la clientèle vont provoquer une faillite des télécentres.

## **II. 2006, LES TÉLÉCENTRES A L'ÉCHELLE DE LA VILLE : ENTRE FAILLITE ET RÉSISTANCE**

C'est à partir de 2006 qu'un éventuel fiasco des télécentres commence à se faire sentir avec l'avènement du mobile notamment qui se taille la plus importante part dans les recettes générées par les activités de téléservices. Selon l'ARTP, en 2005, « *la téléphonie mobile représente un marché de 158 milliards Fcfa avec une croissance de près de 44% par rapport à 2004* », ce qui témoigne de la forte poussée du GSM dans le pays et des résultats très satisfaisants des opérateurs. A partir de 2006, le diktat du mobile semble s'imposer et les télécentres se retrouvent à la croisée des chemins : se reconverter ou périr. Pour s'adapter à la concurrence du mobile tout en restant dans le secteur des télécoms, la reconversion à d'autres produits de téléservices devient une nécessité. Ainsi, certains exploitants vont s'engager sur l'offre Internet alors que pour d'autres, l'agonie n'a cessé de se confirmer car en 2008, leur nombre a atteint le chiffre minimal de 4 246 sur l'ensemble du territoire national.



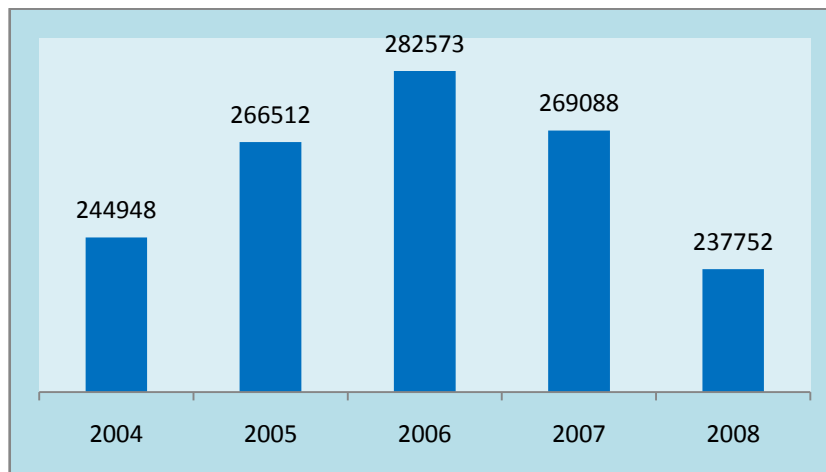
**Graphique n° 10 : Évolution du nombre des télécentres de 2004 à 2008**



*Source des données : O. Sagna 2009, p. 36*

La baisse est vertigineuse entre 2005 et 2008. La crise a été plus sévère pour les télécentres situés dans les zones dépourvues d'activités économiques notamment dans les quartiers d'habitat populaire et en banlieue comme le montrent nos enquêtes. Ceux dont l'activité de téléphonie n'est pas associée à une autre sont particulièrement touchés par la crise. La chute des télécentres est alors un désastre pour les exploitants, privés d'alternatives crédibles qui leur permettraient de garder une activité dans le secteur des téléservices. Pris dans une spirale de la chute vertigineuse, ils ont finalement abandonné leur activité. À l'opposé, ceux logés dans les boutiques ont une capacité de résistance plus forte, tout comme ceux situés dans les zones d'activités du centre à Dakar-Plateau. Ainsi, la fermeture d'un nombre important de télécentres s'est répercutée sur le taux de pénétration de la téléphonie fixe au Sénégal comme le montre le graphique suivant.

**Graphique n° 11 : Évolution des lignes de la téléphonie fixe de 2004 à 2008**



*Source des données : ARTP 2009*

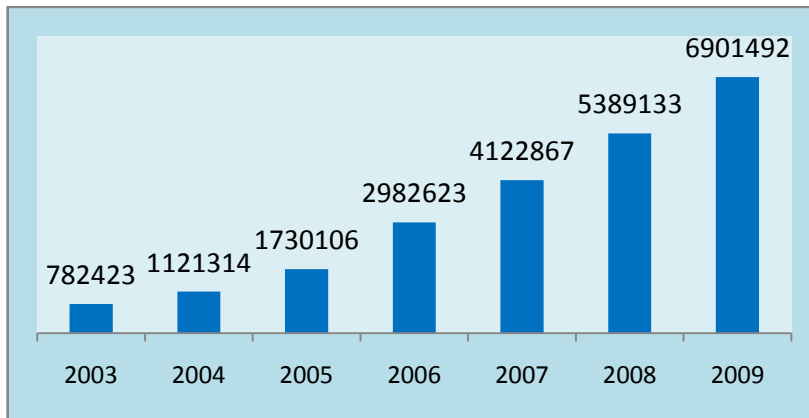
Cela se justifie car en 2005 est l'année du pic des télécentres. Cette crise réduit considérablement les possibilités d'un accès public au téléphone fixe mais à l'opposé, elle augmente sensiblement l'accès à la téléphonie mobile. Il s'agit d'un changement de mode d'accès qui donne au mobile un rôle plus important dans l'organisation territoriale. Ce changement radical des modes d'accès a alimenté des divergences profondes entre les acteurs notamment entre Sonatel et l'UNETTS, la grande perdante des mutations dans le domaine de la téléphonie. En somme, on impute au mobile la faillite des télécentres, certes elle en est la cause fondamentale mais, d'autres non moins négligeables sont à révéler car elles montrent que des alternatives pourraient être mises en œuvre afin de sauver les 30 000 emplois créés avec les télécentres.

### **1. Un ensemble de causes hétéroclites de la faillite des télécentres**

Le boom de la technologie mobile associé au rôle social du téléphone portable a accéléré son appropriation dans les sociétés urbaines. Mais, ils ont entraîné la baisse de la fréquentation des télécentres, les précipitant ainsi dans une situation de faillite. Toutefois, la crise des télécentres s'explique aussi par d'autres causes telles que la concurrence entre les exploitants dont les termes initiaux de leur partenariat n'ont jamais été respectés des deux côtés.

### 1.1. Une cause techno-sociale : le boom du mobile

Graphique n° 12 : Évolution du nombre d'abonnés de 2003 à 2009



Source des données : ARTP 2009

Le mobile est considéré comme un outil de communication techno-social car ses propriétés technologiques sont bien en phase avec les réalités sociales existantes dans l'agglomération dakaroise. En effet, cette technologie est en phase avec les attentes des populations en terme de communication dans les territoires car l'avènement du GSM a massifié les accès individuels contribuant ainsi dans les conditions optimales à la démocratisation de l'accès au téléphone. Les chiffres de l'évolution du nombre d'abonnés sont représentatifs de la bonne santé des opérateurs de téléphonie mobile et la baisse continue du nombre de téléc centres confirme la mutation irréversible du secteur. Les besoins des populations d'utiliser le téléphone pour transmettre l'information sont réels et ne s'arrêtent plus qu'au milieu professionnel. Ce besoin est enraciné dans des modes de vie qui nécessitent une communication entre les différentes sphères de la socialisation : familles, amis, voisins, collègues de travail. L'absence de technologies adaptées avec le manque d'initiatives conformes aux réalités sociales et économiques ralentissent considérablement l'accroissement des lignes fixes dans la période allant des années 1960 au début des années 1990. Mais après il y a eu la « success story » des téléc centres qui est bien une adaptation à la demande existante depuis toujours. En effet, cinquante ans après son introduction, le téléphone filaire n'a guère dépassé 240 324 abonnés (Sagna, 2009)<sup>324</sup> alors que le nombre d'abonnés au mobile s'élève à

<sup>324</sup> Ibid. p. 26.

6 901 492 soit un taux de pénétration de 56,7% en décembre 2009 (ARTP 2010). Quinze ans après son apparition, le réseau GSM a supplanté le réseau analogique.

Le téléphone portable s'est ainsi imposé comme outil de communication nécessaire à la socialisation et présentant des commodités que n'a pas un téléphone analogique. Le succès du mobile réside dans le nombre important de possibilités d'adaptation technologiques qu'il offre aux populations. Le mobile rapproche les hommes et annihile les effets de l'éloignement ; la distance n'étant plus un obstacle pour la diffusion de l'information. A Dakar avoir son numéro de téléphone est à la mode ; il fait partie de l'identité urbaine. Comme le soutien Mr Mbaye, un vendeur d'accessoires pour téléphone mobile à la rue 13 angle Blaise Diagne du quartier de la Médina « *Le téléphone est indispensable, (...) lorsque vous rencontrez quelqu'un après lui avoir demandé son prénom vous lui demandez à la suite son numéro. (..) Aujourd'hui, il faut avoir du réseau* » dicit Mr Mbaye « *il faut posséder un téléphone portable pour participer à la vie dans cette ville même si on n'a pas de crédit on peut être connecté* ». Cette notion de « réseau » est ancrée dans le langage populaire et à Dakar tout le monde emporte son portable comme un organe de son corps. Par ailleurs, le téléphone mobile permet d'affirmer un certain statut social souvent de manière ostentatoire ; Certains affichant leur style de coque préféré, l'originalité de leur sonnerie ou le nombre de téléphones « dernier cri » qu'ils possèdent, les jeux et les applications intégrés, la possibilité d'envoyer gracieusement du crédit de communications à ses proches etc. Mais, la possession de deux ou trois téléphones peut être une stratégie pour amortir la cherté des appels entre deux réseaux d'opérateurs différents, d'autant plus qu'en Afrique, il est possible d'acquérir des mobiles multicartes SIM venant de Chine pour la plupart permettant de disposer d'un seul téléphone avec des abonnements chez deux opérateurs. Finalement, la prise en compte du contexte socio-économique par les opérateurs dans leurs stratégies de croissance des services, ont propulsé le réseau GSM dans l'agglomération au détriment du télécentre. L'une des causes de la faillite des télécentres, c'est au-delà de la multiplication du nombre de « mobilenauts » le rôle social du téléphone portable dans la société sénégalaise. En 1993, la mise en place des accès populaires avec « l'invention » du télécentre puis l'arrivée du GSM marquent la fin des difficultés d'accès à un terminal téléphonique.

En dehors de ce rôle de socialisation, le mobile a également d'autres vocations notamment dans l'organisation de l'administration, des sphères politiques et médiatiques. La convergence entre les médias et le mobile constitue un élément représentatif de la culture

politique. Par exemple, le portable est porteur d'enjeux en période électorale. Selon Mamadou N'diaye (2006)<sup>325</sup>, les téléphones portables ou « *portables de la transparence* » ont joué un rôle fondamental dans le changement de régime intervenu au Sénégal en 2000. En effet, ils ont permis aux journalistes des radios privées et publics présents dans les lieux de l'élection de communiquer en direct sur leur chaîne les résultats provisoires affichés dans les centres de vote environ une heure après la fin du scrutin. Depuis les présidentielles de 2000, la transparence des élections est assurée en bonne partie par cette méthode de publication immédiate des résultats à la radio et sur les chaînes de télévision récemment durant le scrutin de 2012. Ce principe permet ainsi aux citoyens de connaître les premières tendances et de parer et toute tentative de fraude. Cette logique sénégalaise devrait être utilisée dans les pays où les résultats d'élections souffrent de contestation. Mais au préalable, il faudrait une libéralisation des médias. Celle-ci est une réalité au Sénégal et la pléthore de radios au « *nombre de 259 en 2008* »<sup>326</sup> et d'une dizaine de chaînes de télévisions sont en convergence avec la téléphonie. En effet, la téléphonie mobile est aussi utilisée dans les médias dans le cadre d'émissions interactives radiodiffusées ou télévisées durant lesquelles, les auditeurs et téléspectateurs appellent ou envoient des messages pour participer aux émissions culturelles ou politiques. Et la convergence est plus forte lorsque le téléspectateur se situe à l'étranger et que grâce à Internet, il suit en direct les émissions et peut intervenir par téléphone ou par SMS.

Également, sont apparus de nouveaux acteurs comme les vendeurs à la sauvette de cartes post-payées, des gérants de boutiques dédiées à la vente de téléphones mobiles et d'accessoires, ainsi qu'une cohorte de réparateurs de téléphone portable d'une ingéniosité inouïe qui facilitent davantage l'accès au mobile au détriment du télécentre.

Ainsi, le GSM est entré dans le quotidien des populations et des acteurs territoriaux en redynamisant la communication et le partage de l'information. La circulation de l'information grâce à cette technologie élargit les rapports sociaux et crée de nouvelles territorialités dans l'espace urbain. Il émane de nos nombreux entretiens que le mobile renforce la cohésion sociale en contribuant par exemple à répandre la bonne nouvelle du baptême du nouveau né ou du triste message du décès. Le téléphone portable permet aussi, de manière très rapide de

---

<sup>325</sup> NDIAYE Mamadou. *E-gouvernance et démocratie en Afrique : le Sénégal dans la mondialisation des pratiques*. Sous la dir. de Annie LE NOBLE-BART. Thèse de doctorat, Université de Bordeaux. 2006.380p

<sup>326</sup> D'après une étude de l'institut PANOS intitulée *Radio et NTIC en Afrique de l'ouest : connectivité et usages* ; Octobre, 2008. p. 22

réglé les malentendus et les conflits tout comme il peut être « un cadeau empoisonné » de la technologie car pouvant alimenter des discordes d'autant plus qu'il laisse des traces. De nos jours, il est plus économique de transmettre l'information par téléphone à tous les contacts en un court laps de temps sans sortir de chez soi. Ainsi, le téléphone tient une place de choix dans le quotidien : il est devenu un outil du quotidien indispensable dans l'intégration de la vie urbaine. A Dakar, rares sont les adultes ne disposant pas d'un téléphone comme en témoigne « le taux d'équipement en téléphonie mobile qui est de trois puces par ménage en moyenne avec un gap de 4 puces pour les ménages dakarois » (ENTICS 2010). Ainsi, l'époque où les ménages dans un quartier dépendaient d'une ligne du rare fonctionnaire ou du commerçant bien aisé appartient au passé. La régression des accès publics par les télécentres est liée au développement du mobile et au rôle social du téléphone portable. Cependant, les modalités de fonctionnement des télécentres et les rapports conflictuels avec l'opérateur historique forment des facteurs aggravants de leur débâcle.

### ***1.2. Les causes dues à la concurrence « déloyale » entre acteurs***

Les causes dues à la concurrence entre exploitants et sur lesquelles Sonatel en tant que régulatrice n'a pas agi ne sont pas à négliger dans le bilan de la faillite des télécentres. En 2007, la crise s'est généralisée et peu à peu l'écroulement des télécentres s'est précipité, précipité par le manque d'alternatives alors que le domaine des télé-services au Sénégal en plein boom aurait dû offrir bien des solutions de rechange aux exploitants. Pour B. Cissé président de l'UNETTS (2007) « *Les moyens de donner l'occasion aux télécentres la possibilité de jouer un autre rôle dans le secteur existant* ». Les stratégies de redéploiement des exploitants sont sapées par les relations tendues qu'ils entretiennent avec Sonatel sur qui, ils rejettent les causes de leur faillite. La cause la plus citée est celle liée au non-respect des dispositifs réglementaires régissant l'octroi des agréments d'exploitation d'un lieu d'accès par Sonatel. L'implantation tous azimuts de télécentre dans la ville en est une preuve. Ainsi, plusieurs exploitants, violant la réglementation, ont ouvert leur télécentre dans des bassins d'exploitation où les activités sont du reste peu nombreuses pour assurer la rentabilité. Dans le cas où le bassin d'exploitation concentre une forte activité, la rentabilité reste très faible en raison de la densité très élevée de télécentres. En effet, parmi les mesures phare de la réglementation figurent la taille minimale de 12 m<sup>2</sup> du local devant abriter l'activité et une distance de 100 mètres à respecter entre les télécentres pour donner à chaque structure un

bassin d'exploitation rentable. On remarquera que le non-respect de la distance de concurrence est la violation la plus destructrice de la dynamique des télécentres. La réglementation initiale n'a jamais été respectée par Sonatel, seul opérateur en 2007 ayant le monopole du marché. Pourtant, l'élaboration de dispositifs réglementaires devant accompagner l'implantation et le fonctionnement des télécentres visait à assainir en amont l'activité et à parer à toute concurrence malsaine et à pérenniser les emplois créés.

L'opérateur lui-même a contribué à installer l'anarchie dans l'univers des télécentres privés, Sonatel faisant fi de la réglementation sur la distance concurrentielle, continue la délivrance d'agréments à des exploitants qui viennent s'installer sur le même trottoir à côté d'un autre télécentre déjà fonctionnel et lui réduit ainsi considérablement son potentiel de marché. Par exemple au nord de l'avenue Blaise Diagne à la Médina sur une distance d'une cinquantaine de mètres on comptait en 2007, six télécentres ouverts, alors qu'il aurait du y en avoir un seul. La règle sur les 12 m<sup>2</sup> pour le local a été également compromise car des box téléphoniques sont installés dans des salons de couture, de coiffure, des boutiques de commerce de produits courants arrachant à l'utilisateur le confort et la discrétion de l'appel téléphonique. Cette anarchie contribue à la banalisation de la fonction de gérant de télécentre car bon nombre d'endroits offrent d'autres prestations qui n'ont rien à voir avec les téléservices. Sonatel, étant l'unique opérateur sur le réseau fixe est la plus grande gagnante car la multiplication des lieux d'accès public augmente les possibilités de vendre plus de crédits téléphoniques. Une telle situation lui est alors profitable, raison pour laquelle, elle a volontairement fermé les yeux sur les violations réglementaires, qu'elle-même, elle transgresse. Dans cette optique, les lieux d'accès au téléphone se densifient et malgré la décision de Sonatel d'augmenter sensiblement la caution de 250 000 en 1998 à 672 200 Fcfa pour la région de Dakar, leur nombre n'a cessé d'augmenter car l'activité demeure lucrative (O. Sagna 2009)<sup>327</sup>. Ainsi, le nombre de télécentres privés ne baisse guère même si en 2001, on note une accalmie. Mais I. Sylla (2007)<sup>328</sup> apporte une explication à cette situation, Selon lui, « le tassement qui affecte l'évolution du nombre des télécentres [...] s'explique par la décision de la Sonatel de suspendre tout agrément d'ouverture de télécentres en zone urbaine à partir de juillet 2001. Mais cette mesure n'a duré que six mois puisqu'en mars 2002 (sic),

---

<sup>327</sup> Ibid. p.30.

<sup>328</sup> D'après, Ibrahima Sylla. <http://telecentre-collectivite.ning.com/profiles/blogs/il-etait-une-fois> (Le, 15 Avril 2011)

*l'opérateur national procéda à sa levée, décrétant la reprise de la « course aux télécentres qui allait conduire à la saturation du marché ».* En 2005, le sommet fatidique est franchi alors que l'activité recule sa rentabilité étant très lente car le prix de l'unité est au plus bas entre 65 et 75 Fcfa pour une unité vendue à 59 Fcfa par Sonatel (50 Fcfa pour Sonatel et 9 Fcfa au titre de la TVA). Pour B. Cissé (2007), « *l'opérateur doit respecter ses engagements en n'abandonnant sa concurrence malsaine envers de petits entrepreneurs qui ont massivement investi pour trouver un emploi durable* »<sup>329</sup>. La domination totale de Sonatel sur l'univers de la téléphonie fixe, asphyxie la productivité des télécentres et fait monter la grogne des membres de l'association des exploitants qui malgré leur détermination sont impuissants face à l'application à sens unique des procédures réglementaires. Ce non-respect de la réglementation est une des causes de l'écroulement des télécentres.

Cependant, le recul de la fréquentation pose les premiers jalons d'une tendance vers la fin de l'accès populaire et un renforcement des usages individuels par le mobile. Ainsi, l'évolution des rapports entre Sonatel et les exploitants de télécentres montre que les logiques d'acteurs sont plutôt conduites sur des bases de la rentabilité et des coups de force de la puissante Sonatel dans ses rapports avec les gérants. L'analyse des logiques d'acteurs permettra de situer le point de croisement entre la logique de la complémentarité et celle de la concurrence entre les partenaires ou challengers.

On a longtemps pensé que ce sont les offres qui structurent les modes d'accès et pour cette raison, nombre de ménages n'ayant pas la possibilité de payer un abonnement mensuel pour une ligne téléphonique n'ont jamais eu de connexion. Mais aujourd'hui, après les télécentres, les innovations qu'offre le téléphone cellulaire permettent aux opérateurs de mailler le territoire de manière relativement plus facile avec le GSM que lorsqu'il s'agissait du réseau filaire. En effet, même si le téléphone fixe se déploie aussi par un système hertzien, le raccordement de l'abonné au réseau nécessite, l'installation de poteaux pour amener la connexion au terminal. Dans le cadre du mobile, l'opérateur, n'a pas besoin de monter un équipement pour connecter l'abonné car il met le terminal GSM en réseau à distance. Le cellulaire a facilité l'accès au téléphone grâce à ces innovations, ainsi qu'aux commodités du portable dont le plus marquant est la possibilité de se déplacer avec le même numéro et avoir accès au réseau dans des zones auparavant non raccordés. Ces avantages ont permis une forte

---

<sup>329</sup> Entretien avec Bassirou Cisse, président de l'UNETTS, en mai 2007.



croissance des usages du téléphone mobile. En 2011, on comptait 2,81 % de lignes pour le fixe contre 68,55 % pour le mobile, soit un taux de progression de 22,62 % en un an (ARTP, décembre 2011)<sup>330</sup>.

Mais, les innovations offrent surtout la possibilité aux opérateurs d'avoir d'autres logiques de vente de leur service. Les opérateurs peuvent vendre du crédit de communication à la carte suivant les besoins du consommateur. La fragmentation des prix et les offres prépayées alléchantes de *Tigo* avec *Izi*, *Tigo Lebalma* et *Samay way* et de *Orange* avec *Seddo*<sup>331</sup> ont multiplié de manière exponentielle le nombre d'utilisateurs du mobile. Ainsi, le mobile révolutionne les relations entre les opérateurs et leurs clients.

Ces logiques d'opérateurs intègrent également le processus de la baisse progressive des prix. La réduction des tarifs depuis plusieurs années compte également parmi les logiques adoptées par les opérateurs et porte un préjudice aux télécentres qui n'ont jamais profité d'une baisse de l'unité initiale (59Fcf/mn) vendue par Sonatel qui pourtant n'a cessé de générer de manière croissante des bénéfices. Le tableau suivant montre une diminution considérable des tarifs appliqués par Sonatel sur le fixe et le mobile entre 2000 et 2009.

---

<sup>330</sup> Rapport ARTP 2011. Citée par <http://senegalmedias.blogspot.fr/2011/04/senegal-le-taux-de-penetration-de-la.html> (Le, 27 avril 2012)

<sup>331</sup> Ces formules permettent aux clients de pouvoir créditer le compte de leur proche en envoyant du crédit de communication sur leur portable (Seddo de Orange) ou d'acheter en prépayé du crédit depuis la plateforme de l'opérateur ; crédit qu'ils rembourseront dès leur prochaine recharge (Tigo Lebalma avec l'opérateur *Tigo*)

**Tableau n° 10 : Évolution de baisse des tarifs Sonatel en 2000, 2005 et 2007**

	Réduction	Cibles
2000 Baisse des tarifs du téléphone	20 %	Communications nationales
	30 %	Communications internationales
	40 Fcfa	Appels fixe vers mobile
2005 Baisse des tarifs du téléphone	23 %	Appels fixe vers mobile
	37 %	Communications sur l'international en heures de nuit 23H -8H
Les baisses vont s'appliquer suivant des tranches horaires : il coûte moins cher de téléphoner en heures creuses c'est-à-dire de 23H à 8H		
2007 Baisse des tarifs du téléphone	40 à -22 %	Appels en prépayé vers les fixes, mobile <i>Tigo</i> et <i>Orange</i>
	80 Fcfa/mn	Appels en post-payé en heures normales
	14 %	Orange s'cool
	6 %	Communications internationales
	50 Fcfa/mn	Tarif unique en heures creuses pour tous les abonnés

Cette baisse des prix a été observée également par *Express*. De multiples offres ont été proposées au public et ont ainsi contribué à l'augmentation du nombre d'abonnés au portable et des chiffres d'affaires des opérateurs. En 2009, le parc fixe du Sénégal cinquante ans après son introduction au Sénégal s'élevait seulement à 278 788 lignes alors que le mobile faisait un bon spectaculaire avec 6 901 492 consommateurs dont la majorité alimentant leur crédit de communication par des cartes de recharges prépayées qui se vendent comme des petits pains partout dans la ville.

Ces innovations porteront le coup de massue aux télécentres car elles offrent aux opérateurs, la possibilité de baisser et de morceler les prix. Les stratégies commerciales

innovantes accentuent les difficultés des télécentres car au-delà de l'introduction de la technologie GSM, ce sont les rapports entre Sonatel et les exploitants privés, qu'elles dégradent contribuant ainsi à la déstructuration de tout le secteur des télécommunications. L'ensemble des innovations technologiques permet aux opérateurs de façonner des stratégies commercialisation du mobile sans jamais associer à leur démarche entièrement exclusive de recherche du profit qui exclue les exploitants, victimes d'une marginalisation dans un secteur productif où ils ont pourtant joué un grand rôle. L'objectivité des opérateurs se déploie sans aucune concession en direction des exploitants qui se voient alors imposer des conditions souvent défavorables au maintien de leur activité.

## ***2.2. Une logique de marginalisation des exploitants des télécentres***

La vente de cartes n'est pas préposée à un type de commerce désigné. On aurait pensé que Sonatel et les autres opérateurs se baseraient sur les exploitants de télécentres pour la revente des crédits de communication et leur envoyer ainsi une bouffée d'oxygène dans un contexte de crise. D'autant plus que le télécentre est une micro-entreprise avec de l'expérience dans le domaine et en outre, est une structure qui est obligatoirement enregistré et qui paye la TVA, même si la tenue des comptes peut être informel.

Malheureusement pour eux, ils ont été marginalisés et mis en concurrence avec d'autres agents informels. En effet, tout le monde est libre d'être revendeurs de cartes de recharges de crédit. Parmi les profils de ceux qu'on appelle dans le langage populaire « *vendeurs de crédits* » figurent au premier plan les ambulants, les boutiquiers. L'effervescence dans le paysage dakarois est frappante ; un nombre incalculable de vendeurs de cartes de recharges téléphoniques envahit toutes les artères, les places publiques, les marchés etc. Leur rôle facilite aux abonnés l'accès aux produits et constitue également pour les opérateurs un atout de taille dans la commercialisation de leurs offres. Sur le marché, se vendent des cartes de 500, 1000, 2500, 5000, 10 000 et 30 000 Fcfa. Certains vendeurs ambulants ont avec eux un ou deux téléphones portables pour faire du *Seddo* et du *Izi*. L'activité considérée comme un petit boulot par nombre de Sénégalais est largement occupée par les Guinéens. Le métier occupe également de plus en plus de jeunes femmes dévouées déterminées à y trouver un moyen de joindre les deux bouts.

L'univers de ces ventes informelles de cartes révèle l'importance de la collaboration entre acteurs formels et acteurs informels. En ce qui concerne l'acquisition des cartes de recharge par les clients des opérateurs, celles-ci passent par des intermédiaires. Pour Sonatel, une fois les cartes éditées, ce sont les grossistes agréés qui prennent le relais et les revendent en lots, aux

**Photo n° 12 : Vendeurs guinéens de carte de crédits de communications téléphonique**



Source : O. Sary, décembre 2010

« vendeurs de crédit » ambulants qui tirent plus ou moins leur épingle du jeu avec une marge qu'ils jugent acceptable. Selon Amadou Diallo, vendeur à la rue Vincennes, sur les cartes de 10 000 Fcfa, leur gain est de 900 Fcfa, 450 Fcfa sur les cartes de 5 000, 275 Fcfa sur celles de 2 500 et 75 Fcfa sur les cartes de 1 000 Fcfa. Ainsi, selon les « vendeurs de crédit » que nous avons enquêtés, « leur revenu moyen se situe entre 4 000 Fcfa et 7 000 Fcfa par jour selon la période du mois ». En période de promotion, quand les opérateurs effectuent une baisse ponctuelle des tarifs ou des offres commerciales alléchantes, retentissent partout dans la ville centre notamment, autres les klaxons incessants des voitures, les échos de l'expression consacrée « *promotion amna* »<sup>332</sup> sortant de la bouche de la plupart des revendeurs. À l'occasion, ils peuvent doubler leur gain journalier qui peut monter à 15 000 Fcfa. Cette activité incontrôlée et insondable à notre niveau peut ainsi rapporter plus du salaire minimum mensuel de 44 000 Fcfa environ au Sénégal. La revente de carte est sans aucun doute, une activité rentable pour les opérateurs mais aussi pour les marchands qui toutefois sont à la merci des opérateurs. Justement, la baisse de leur gain de 20 à 35 % a provoqué le 20 avril 2011 un conflit avec Sonatel. Les « vendeurs de crédits » ont dénoncé cette mesure en reprochant à l'opérateur de ne pas être reconnaissant à leur endroit. Pourtant, la dynamique

<sup>332</sup> Cette expression indique aux clients potentiels qu'il y a une promotion qui généralement s'élève à une baisse de 50% des prix sur une durée moyenne de 48h en ce qui concerne Sonatel. L'achat d'une carte de 10 000 Fcfa donne droit à une recharge de 15 000 Fcfa. Parfois cette baisse des prix peut monter à 100%. C'est le moment pour les revendeurs de faire des bénéfices d'où leur enthousiasme à crier partout à haute voix « promotion amna » comme des apprentis des « cars rapides » criant leur destination pour attirer le plus de clients.

des vendeurs ambulants de carte téléphonique a un impact considérable sur les chiffres d'affaires des opérateurs car en permettant une redistribution simplifiée des crédits de communication, les ambulants contribuent à faciliter la commercialisation des recharges téléphoniques. Dans cette coopération avec l'informel, les opérateurs nettement en position dominante, déterminent unilatéralement les bénéfices des revendeurs. Finalement, l'histoire semble se répéter car les opérateurs entretiennent les mêmes principes que Sonatel avaient avec les exploitants. On comprend alors pourquoi Sonatel et les deux autres opérateurs n'ont pas réglé ou encadré la vente des cartes de crédits de communications pour avoir plus de marge de manœuvre.

Donc, le non-respect de la réglementation, les innovations technologiques, les stratégies commerciales des opérateurs ont fortement réduit la marge de manœuvre des télécentres. Finalement, l'ébullition du mobile a été un cataclysme pour les accès publics dont la chute amorcée en 2006 s'est accentuée pour devenir irrémédiable en 2011. Toutefois, un nombre infime de télécentres continue à cette période de résister à la crise grâce à leur localisation mais la question de leur durabilité se pose d'autant plus que dans l'imaginaire populaire le télécentre n'existe plus. À chaque fois que nous posons la question « y a-t-il un télécentre dans les parages ? », notre interlocuteur marquait le temps de la réflexion avant de nous en indiquer un en se posant la question de savoir s'il est toujours ouvert ou simplement en nous disant « *lolu migi aam balégi ?* » (Ça existe toujours ce machin ?).

Tout compte fait de 1993 à 2005, on a assisté à une période d'euphorie des télécentres ayant généré des milliers d'emplois dans le pays et un chiffre d'affaires conséquent pour l'opérateur historique. Sonatel est justement le principal gagnant de cette dynamique qu'elle a initié et les gérants de télécentres les grands perdants qui inévitablement incriminent Sonatel, accusée par l'ODSENT d'être l'instigateur de leur débâcle tout en reprochant à l'État son manque de réaction à l'égard d'une activité pourvoyeuse d'emplois durables dans un pays où trouver du travail relève du parcours du combattant. En somme, la nature de l'évolution des relations entre opérateurs et exploitants privés traduit une instabilité de leur collaboration souvent tendue même si les acteurs informels jouent un rôle de premier plan dans l'initiation des modèles adaptés aux réalités sociales.

Désormais, les modes d'accès se fondent davantage sur la base du vécu quotidien des usagers. Tous les acteurs du domaine des télécommunications au Sénégal doivent tenir compte des réalités sociales internes au territoire pour maximiser les possibilités de

démocratisation de l'accès aux technologies nouvelles. Pour cela, favoriser l'accès à partir d'espaces publics ou privés, établir des offres à des prix détaillés et des services répondant à un réel besoin sont un gage de succès de la dynamique profondément ancrée dans les pratiques territoriales. Mais pour le moment, l'appropriation ne concerne que la téléphonie, Internet étant encore dans ses balbutiements. La faiblesse des niveaux de vie dans l'agglomération milite en faveur d'un accès populaire pour la réalisation du service universel de la téléphonie. Mais, la disparition des télécentres ne constitue pas un atout dans la mise en place de l'accès populaire à Internet, car les télécentres pouvaient servir de lieu d'accueil des cybercentres dédiés à l'accès à Internet pour réaliser également le service universel d'Internet.

### **III. UNE DYNAMIQUE HÉTÉROGÈNE SELON LES TYPES DE QUARTIERS DANS LA PÉRIODE MAI 2007/DÉCEMBRE 2011**

2007 est marquée par la crise des télécentres alors que 2009 correspond à une période d'euphorie des cybercentres. Mais en 2011, le constat de la baisse des points d'accès publics à Internet alors que le nombre d'internautes a augmenté, suscite notre réflexion. Il faut souligner que la dynamique des accès au téléphone et à Internet, présente une hétérogénéité que l'on peut vérifier à travers une analyse de la distribution spatiale des points d'accès publics selon les zones urbaines. Ainsi, comment évoluent leur dynamique dans les quartiers populaires comme la Médina, dans les zones résidentielles comme Sipsres1 et au centre-ville de la capitale à Dakar-Plateau ?<sup>333</sup> L'analyse chronologique de l'évolution des télécentres et cybercentres, en 2007, 2009 puis en 2011, rend compte des réalités de la crise de l'accès populaire à la téléphonie fixe et de l'évolution contrastée de l'accès à Internet. La plupart des cybercentres sont devenus des télécybercentres après une reconversion dont les paramètres requis pour qu'elle soit effective, dépendent des zones urbaines et de la période à laquelle intervient la reconversion.

---

<sup>333</sup> Pour la localisation des quartiers étudiés, voir carte n°9.

## 1. En 2007 : une hétérogénéité des mutations de l'accès populaire au téléphone selon les quartiers

L'analyse de la dynamique Tic à la Médina, au centre-ville ou à Sipres repose sur lecture chronologique des séries d'ouvertures de reconversion et de fermetures des lieux d'accès. Ainsi, nous avons établi des cartes de situation en 2007, 2009 et 2011 et mené une enquête et des entretiens auprès, de 32 gérants, d'une centaine usagers mais aussi auprès d'un référent à la Sonatel et du président de l'ODSENT ancienne UNETTS. Les données collectées constituent un corps d'éléments sur lequel se fonde l'analyse de la situation de l'accès public au téléphone et à Internet. La dynamique s'élabore en fonction des structures socio-démographiques et socio-économiques de chaque quartier. Ainsi, l'évolution commerciale, dictée par des changements induits par les innovations technologiques, a entraîné une diversification des points d'accès publics. Cette diversité des points d'accès est apparue avec le développement des nouvelles offres de prestation en matière de téléservices, Internet en particulier. Les télécentres et boutiques-télécentres ne sont plus les seuls marqueurs du paysage urbain des accès publics. Il est donc composé à la fois de télécentre, boutique-télécentre, télécybercentres, cybercentre ou cyberpur et de cyberpôle que nous définissons dans le tableau suivant.

### Définition des différents types de Points d'Accès Public (PAP)

- Télécentre<sup>334</sup> (TC) : local ouvert au public pour vendre un service téléphonique via une ligne fixe, ayant au moins une cabine, un gérant et répondant aux critères de confort et de confidentialité. Il peut également offrir des services d'impression, de photocopie, de fax etc.

- Boutique-télécentre : une cabine téléphonique installée dans un lieu de commerce de produits de consommation courante.

-Télécybercentres (TCC) : local ouvert au public pour vendre les mêmes services que le télécentre plus le service d'Internet et éventuellement autres téléservices numériques.

- Cyberpur : local ouvert au public pour vendre un service d'accès à Internet sans les associer à une autre activité commerciale extra-numérique.

- Cybercentre : c'est soit un télécybercentre soit un cyberpur.

- Cyberpôle : local ouvert à un public ciblé offrant un service Internet uniquement pour des usages réglementés (administrations, entreprises, pôles universitaires, hôpitaux, écoles,...).

<sup>334</sup> Marque déposé par Sonatel.

### ***1.1. Le quartier populaire de la Médina entre faillite et reconversion des télécentres***

La Médina, l'un des quartiers les plus anciens de Dakar. Ce quartier est témoin de la politique de ségrégation raciale de l'époque coloniale. Selon G. Di Méo, (1987) « *il a été créé afin de regrouper et d'isoler les indigènes qui occupaient les villages épars de la Presqu'île du Cap Vert. (...) Sa création avait introduit dans l'espace dakarois une implacable ségrégation raciale* »<sup>335</sup>. Ainsi, comme le signale G. Di Méo, le quartier deviendra une résidence des autochtones puis viendront s'ajouter à la population résidente, des ruraux venus du centre-ouest et des pays Sérère, plus tard de l'ensemble du Sénégal et de la sous région. Par ces flux humains, au fil des décennies, la Médina est devenue l'un des quartiers les plus populaires de Dakar.

En 1996, elle est érigée en commune d'arrondissement en vertu de la loi sur la décentralisation. Son poids démographique avec plus de 26 557 habitants en 2012 est important mais n'abrite que 4 % de la population du département de Dakar. La majorité des habitants sont autochtones à côté de résidents venant de l'intérieur du pays. Mais on y croise aussi une importante communauté guinéenne de Conakry vendeurs à l'étalage le long de la grande avenue Blaise Diagne. Une administration de proximité dirigée par un maire se charge de contrôler les affaires locales dans un quartier bouillonnant d'activités de commerces le long de l'avenue Blaise qui sépare la partie est et la partie ouest. Le marché *Tilène* à cheval sur les deux parties constitue la zone la plus active du quartier. Le stade *Iba Mar Diop*, la maison de la culture *Douta Seck* et la grande école primaire *Les Manguiers*, l'institut d'hygiène sociale et la poste de Médina forment les hauts lieux de la commune d'arrondissement de Médina et témoignent de l'importance de sa diversité sportive, culturelle et scolaire. En termes de télécommunication, il est le siège de la Radiodiffusion Télévision du Sénégal (RTS) et de la direction technique de Sonatel. Le vieux quartier constitue ainsi, à la fois, un centre de gravité de la ville et l'un des principaux territoires d'accueil des nouveaux citadins du fait de sa proximité avec le centre nerveux de l'agglomération. Lieu de pullulement de nombreuses pratiques urbaines, ses caractéristiques sociales semblent influencer l'évolution de l'accès populaire, dans un quartier où on enregistre une très forte

---

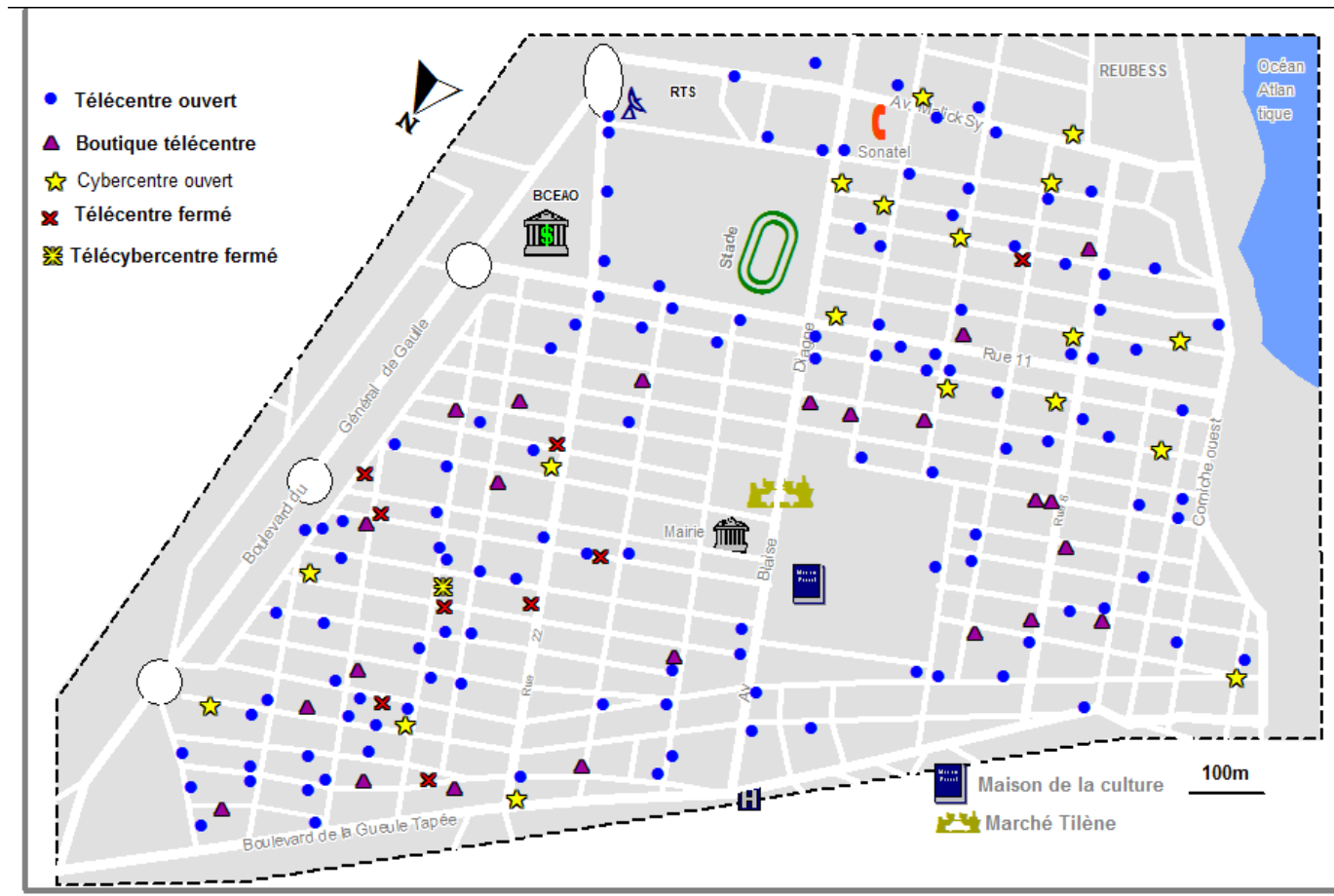
<sup>335</sup> DI MEO Guy. *Dynamique socio-démographique et consommation d'énergie domestique dans l'agglomération de Dakar*. In *Énergie et Espace au Sénégal*. Travaux et documents de géographie tropicale. Ed. CEGET-CNRS, Bordeaux, 1987. p. 30.



concentration de télécentres. Le choix de la Médina dans notre étude se justifie par son caractère de quartier populaire et par sa très forte densité en lieux d'accès aux Tic et ses interactions avec le centre historique proche.

La carte suivante présente la situation globale des lieux d'accès (télécentres (TC), et cybercentres (cybercentre) en 2007)

Carte n° 9 : Situation des lieux d'accès à la Médina en 2007



Source : O. Sary, 2007.

**Tableau n° 11 : Répartition des lieux d'accès par zone en 2007**

Nombre et type de PAP en 2007	Quartier de la Médina	Médina-est	Médina-ouest	Pourcentage reconversion et fermeture			
				Taux de TC fermés.	5%	8%	1,5%
	173	99	82				
TC ouverts.	145	77	68				
TC fermés	9	8	1				
TCC ouverts	18	5	13				
TCC fermés	1	1	0				
				Taux de couverture <sup>336</sup> de TCC.	10%	5%	16%

Source : O. Sary, 2007

La lecture de la carte de la répartition des points d'accès publics PAP de 2007 montre une forte concentration de télécentres (TC) dans le quartier. Cette hyperdensité peut s'expliquer de manière déductive par le non-respect de la réglementation sur la distance concurrentielle de 100 m. Quant aux télécybercentres (TCC), leur répartition est loin d'être homogène et laisse apparaître deux Médina : la partie ouest proche du centre-ville (plus exactement de la zone administrative de Dakar-Plateau) où sont concentrés la majorité des télécybercentres et la partie est, située entre l'avenue Blaise Diagne et le boulevard du G. De Gaulle colle à la partie informelle de Dakar-Plateau. C'est la partie la plus populaire du quartier où sont logés une minorité de télécybercentres. Ainsi, pour comprendre les tenants et aboutissants de la dynamique de l'accès populaire dans le quartier, nous avons considéré ces deux zones : Médina-Ouest et Médina-est séparées par l'avenue Blaise Diagne, le long de laquelle s'exerce une économie populaire notamment au niveau du marché *Tilène* à cheval sur les deux zones.

<sup>336</sup> Le taux de couverture d'un type PAP (exemple cybercentre) est déterminé par le rapport entre le nombre total de PAP dans une zone et le nombre de ce type de PAP dans cette même zone. Par exemple pour 100 PAP ouverts dans une zone si 20 sont des cybercentres alors le taux de couverture en cybercentre sera de 20%.

Médina-est a une forte densité de population, elle abrite la presque totalité du marché de *Tilène* dont l'emprise déborde sur les rues environnantes toujours bouillonnantes d'activités. Elle présente à certains endroits des paysages de baraques et un habitat collectif<sup>337</sup> à forte densité. L'impression de pauvreté y est très marquée par rapport à la partie ouest. Si on se fonde sur le lien entre pauvreté et analphabétisme, l'on peut en déduire que le taux d'illettrisme est plus élevé que dans le reste du quartier. 90 PAP y sont répertoriés dont 85TC et seulement 3TCC et un cyberpur. Elle présente un plus grand nombre de télécentres en faillite avec 8 en cessation et la fermeture d'un cybercentre. La densité de TC répondait à la demande car cette partie du quartier est la plus densément occupée. Mais les clients qui fréquentent les TC ne sont pas forcément des potentiels internautes car malgré la forte densité de TC, peu se sont reconvertis à l'offre Internet. Ainsi, à l'heure de la reconversion, les gérants ont dû faire face à certains nombres d'obstacles qui s'expliquent par les caractéristiques socio-démographiques dominantes dans la zone. Le caractère populaire de Médina-est révèle donc la difficulté des exploitants à trouver sur la zone un potentiel d'internautes susceptibles de rentabiliser leurs activités. Finalement, les conditions d'une reconversion à l'offre Internet ne sont pas réunies sans doute à défaut d'un intérêt peu important que manifeste le faible potentiel d'internaute résidents dans cette zone. La fermeture d'un télécybercentre en est la preuve. Donc, la baisse des recettes journalières et l'impossibilité de la reconversion, poussent les exploitants à s'orienter vers d'autres activités notamment dans le commerce alimentaire de proximité. Lorsqu'ils sont sans alternative, ils se retrouvent obligés de mettre la clé sous le paillason. La zone Médina-est est plus touchée par la crise des télécentres que Médina-ouest.

Cette zone concentre 81 lieux d'accès dont 68TC mais avec 12 TCC dont un cyberpur, donc plus que dans l'autre zone. Elle présente un taux de couverture en TCC de 16,04 % supérieur à la moyenne de 10,41 % du quartier. Nous remarquons également, un taux de cessation d'activités de TC de seulement 1,2 %, donc en dessous de la moyenne du quartier qui est de 5 %. Les reconversions de TC sont plutôt concentrées dans cette zone ouest mais plus exactement dans la partie nord-ouest du quartier. L'offre Internet représente un moyen de résistance à la crise mais, elle est facilitée par la proximité de l'emprise universitaire et du centre-ville administratif dont les activités débordent sur l'avenue Malick Sy via la corniche ouest. La fréquence des cybercentres témoigne de la faiblesse du taux d'illettrisme moins fort

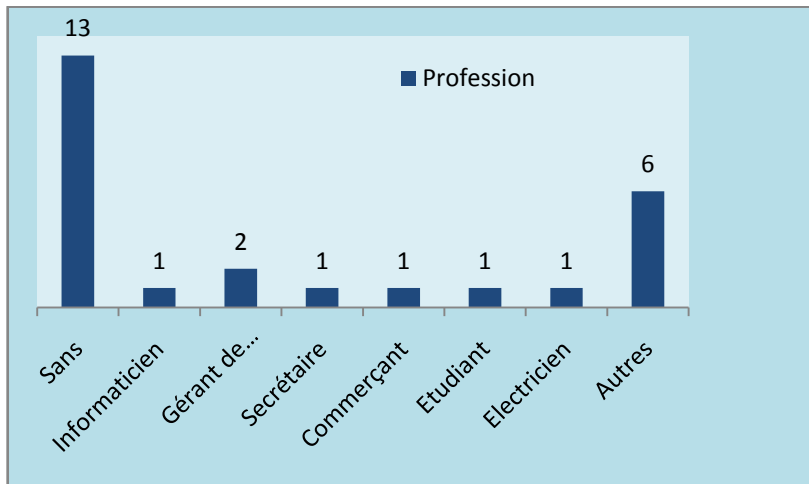
---

<sup>337</sup> Ceci est perceptible à l'intérieur des concessions familiales. En effet, dans cette zone, plusieurs familles sans lien de parenté peuvent partager la même cour entourée d'appartements en baraques.

que dans l'autre partie du quartier. Ici, les bassins d'exploitation des télécybercentres présentent un potentiel d'internaute ayant le savoir-faire et les moyens financiers pour naviguer à 250Fcfa par heure sur Internet. Les internautes dont la majorité est composée d'adolescents et d'étudiants, viennent en masse le soir, peupler les télécybercentres. Ainsi, avec un équipement en ordinateurs d'occasion, 12 des exploitants de la zone 2 ont pu se reconverter à Internet pour continuer une activité autre que celle de télécentre. Cet engouement à la reconversion est sensible à Médina-ouest et les petits exploitants privés arrivent souvent à combler la baisse de l'activité de téléphonie. Selon Fallou, le gérant du télécybercentre de la rue 6 angle 11 qui n'a pas voulu divulguer sa recette journalière, le niveau de rentabilité est acceptable car « *j'arrive à rattraper le manque à gagner dû au recul des recettes du TC* ». Si la reconversion est permise pour cette zone, en revanche, à Médina-est, la faillite y est plus tenace avec un taux de fermeture de 8 % contre 5 % en moyenne dans le quartier.

Globalement la situation des lieux d'accès publics à la Médina est marquée par une inégalité des impacts de la crise des télécentres dans le quartier avec une Médina-ouest qui offre des possibilités de reconversion à l'opposé de la zone est du quartier. Ainsi, en 2007, l'objectif de relancer l'activité des télécentres par l'offre Internet s'est heurté dans la majorité de la Médina au manque d'engouement des populations. Cependant, d'autres explications nous ont été livrées par les exploitants notamment ceux de la partie sud de Médina-ouest où l'on note une franche rareté des TCC. La plupart des gérants qui s'y situent disent ne pas être en mesure de se reconverter à Internet à cause de la faiblesse de leurs moyens d'investissements ou/et du sous-dimensionnement des locaux inadaptés à l'aménagement d'un cybercentre. En effet, en dehors des raisons socio-démographiques, certains ont évoqué l'incompétence des gérants, d'autres les problèmes logistiques inhérents à l'équipement en matériel et à la difficulté à transformer leurs locaux très exigus en télécybercentre. La superficie moyenne de 26 télécentres enquêtés étant de 12 m<sup>2</sup>. En ce qui concerne le manque de compétence des exploitants, le traitement statistique de nos investigations auprès des 26 gérants de PAP témoigne du bas niveau de connaissance en services numériques.

**Graphique n° 13 : Profession d'origine des gérants**



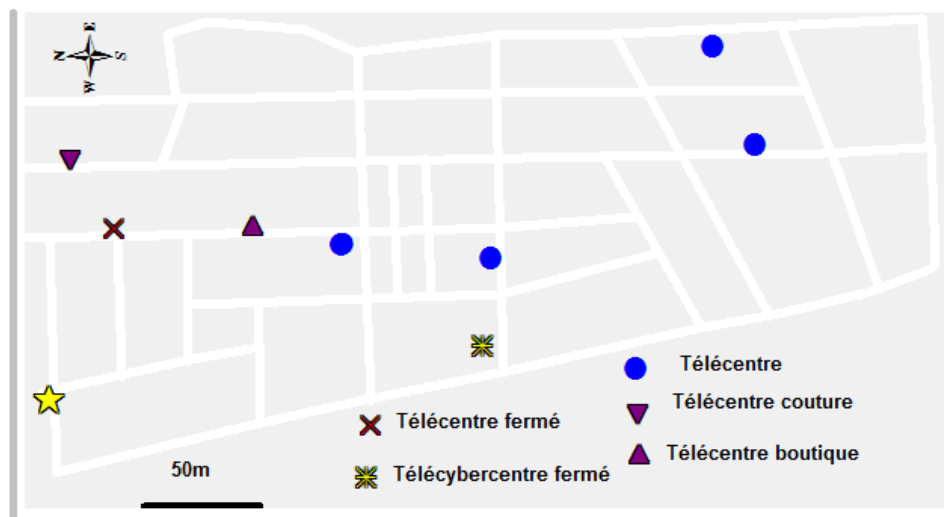
Source : O. Sary, 2012

Ainsi, des 26 enquêtés, 50 % se disent sans aucune formation et seul un d'entre eux est informaticien et deux se sont présentés comme étant des « gérants professionnels ». La majorité des exploitants viennent d'horizons divers, souvent sans lien direct avec les téléservices. D'autres professions d'origine comme couturier, mécanicien ou boutiquier qui tiennent leur box téléphonique à l'intérieur de leur local ont manifesté leur difficulté à se reconverter à l'offre Internet afin de sauver leur activité.

Toutefois, l'offre Internet dans les télécybercentres reste dynamique à Médina-ouest car, les modalités de l'accès populaire y trouvent les conditions favorables pour permettre le fonctionnement adéquat des 12 télécybercentres. Cependant la situation dans les autres quartiers de Dakar est-elle similaire à celle de la Médina ? Qu'en est-il des quartiers résidentiels comme Siples 1 ?

## 1. 2. *Le quartier résidentiel de Sipres 1 : une réalité à part*

Carte n° 10 : Situation des points d'accès publics à Sipres 1 en 2007



Source O. Sary 2007

Le quartier Sipres1, à l'image des quartiers résidentiels, a une dynamique singulière. Situé à proximité de la VDN en face de la cité huppée de Nord Foire, la zone cartographiée ne comptait que six télécentres. Mais contrairement à ce qu'on l'on peut penser, ce petit nombre n'est pas un gage pour échapper à la crise. Ici la concurrence déloyale entre gérants, n'existe pas et ce petit nombre de télécentres ne s'explique uniquement pas par le caractère résidentiel du quartier. Plusieurs raisons expliquent la crise des TC dans la zone. D'abord, le pouvoir d'achat assez élevé des populations entraîne un taux de pénétration très élevé de la téléphonie fixe. 90 % des maisons ont un téléphone fixe qu'elles utilisent au lieu de se déplacer vers les télécentres qui proposent les mêmes tarifs. Ensuite, les populations utilisent davantage le téléphone portable pour des raisons de commodité car ils n'ont pas à se déplacer pour téléphoner. La crise des TC est plus aiguë dans ce quartier résidentiel d'où leur très faible activité. Selon un gérant « *La fréquentation des TC a chuté très fortement malgré le très bas prix de l'unité téléphonique (65 F CFA). Les chiffres d'affaires journaliers sont dérisoires, ils tournent en moyenne autour 5 000 Fcfa voire moins* ». Un autre va plus loin en confirmant que cette crise est réelle et que les TC n'ont quasiment plus leur raison d'être ; « *si je reste ici c'est pour m'occuper car autrement je n'ai rien à faire* ».

Le seul gérant de télécybercentre en activité, a associé l'activité de télécentre avec une lucrative location de voiture. Parmi les six autres TC, nous avons une boutique-télécentre qui vend des biens de consommation courante et un atelier de couture qui par contre revend des crédits de communication de Digital Net<sup>338</sup>, l'entreprise qui s'est lancée sur les télécentres par le réseau GSM. Les quatre télécentres restants sont dans des maisons précisément nichés dans des box destinés normalement à la voiture familiale. Donc, ils n'ont pas de charge locative ni un salaire à payer à un gérant et chaque membre de la famille peut s'en occuper suivant sa disponibilité ; il peut même arriver que le télécentre soit fermé pendant toute une journée. Sipres 1 présente l'image d'une zone où dominant les accès domestiques du moins pour le téléphone et en 2007, le côté démodé du télécentre était déjà une réalité dans le quartier et autres zones à haut niveau de vie.

En 2007, le quartier avait enregistré par contre un bon taux de pénétration à Internet, notamment avec la baisse des tarifs. Avant l'arrivée du très haut débit, Internet, avait connu une timide percée dans les quartiers résidentiels car les prix restaient élevés pour la plupart des ménages. Il faut souligner qu'à l'échelle de l'agglomération, les coûts élevés, liée à l'acquisition d'un ordinateur et le prix mensuel de l'abonnement constituent des freins à un développement de l'accès domestique. Mais, la technologie ADSL arrivée en 2003 a changé la donne. Selon T. Guignard, à partir de 2004, « *l'accès devient illimité et coûte moins cher. Pour l'ADSL 2 Méga le prix de l'abonnement mensuel, avec accès illimité, est de 72 000 F CFA et 39 200 F CFA pour l'ADSL 1 Méga, ce qui reste onéreux pour le budget de la majorité des ménages dakarois* ». En 2010, avec la concurrence, l'accès à domicile de Sonatel a encore baissé car l'ADSL 512 est à 9 500 Fcfa mensuel, l'ADSL 1 Méga résidentiel est passé à 25 000 Fcfa par mois et le professionnel à 27 000 Fcfa, et l'ADSL 10 Méga max est à 53 000 Fcfa<sup>339</sup>. Tout compte fait, la tendance du développement des accès domestiques dans le quartier résidentiel est réelle car 16 des 34 foyers enquêtés ont une connexion Internet. Le taux de pénétration dans le quartier est important mais il n'empêche pas la rentabilité de son

---

<sup>338</sup> Rappelons que ces entreprises sont des prestataires de service en collaboration commerciale avec Sonatel. Elles cherchent aussi des alliances commerciales avec des exploitants privés pour vendre des crédits de communication suivant le principe de télécentre. Ways 2 com a initié un partenariat avec la mutuelle de banque PAMECAS qui incite les exploitants à investir dans un télécentre appelé « Adondo » avec un crédit de la mutuelle de banque PAMECAS qui finance à l'exploitant privé un téléphone, un sac, une formation, un taxaplus (instrument de mesure des communications téléphoniques) et 18 mois de garantie. Ces télécentres tiennent sur une table et peuvent être mobiles suivant les zones de rentabilité dans la ville. Dans le cas où l'exploitant à un point fixe d'exploitation, il l'associe à un petit commerce. Ces types de télécentres se sont positionnés comme de véritables concurrents des télécentres qui utilisent la ligne analogique.

<sup>339</sup> D'après <http://www.orange.sn/djoumtouwayyatu,33,10,ay,fef1b7c8e687b1990> (Le 05 mai 2011)



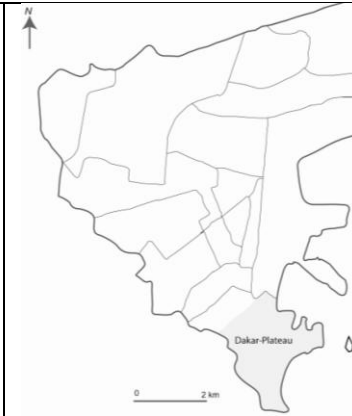
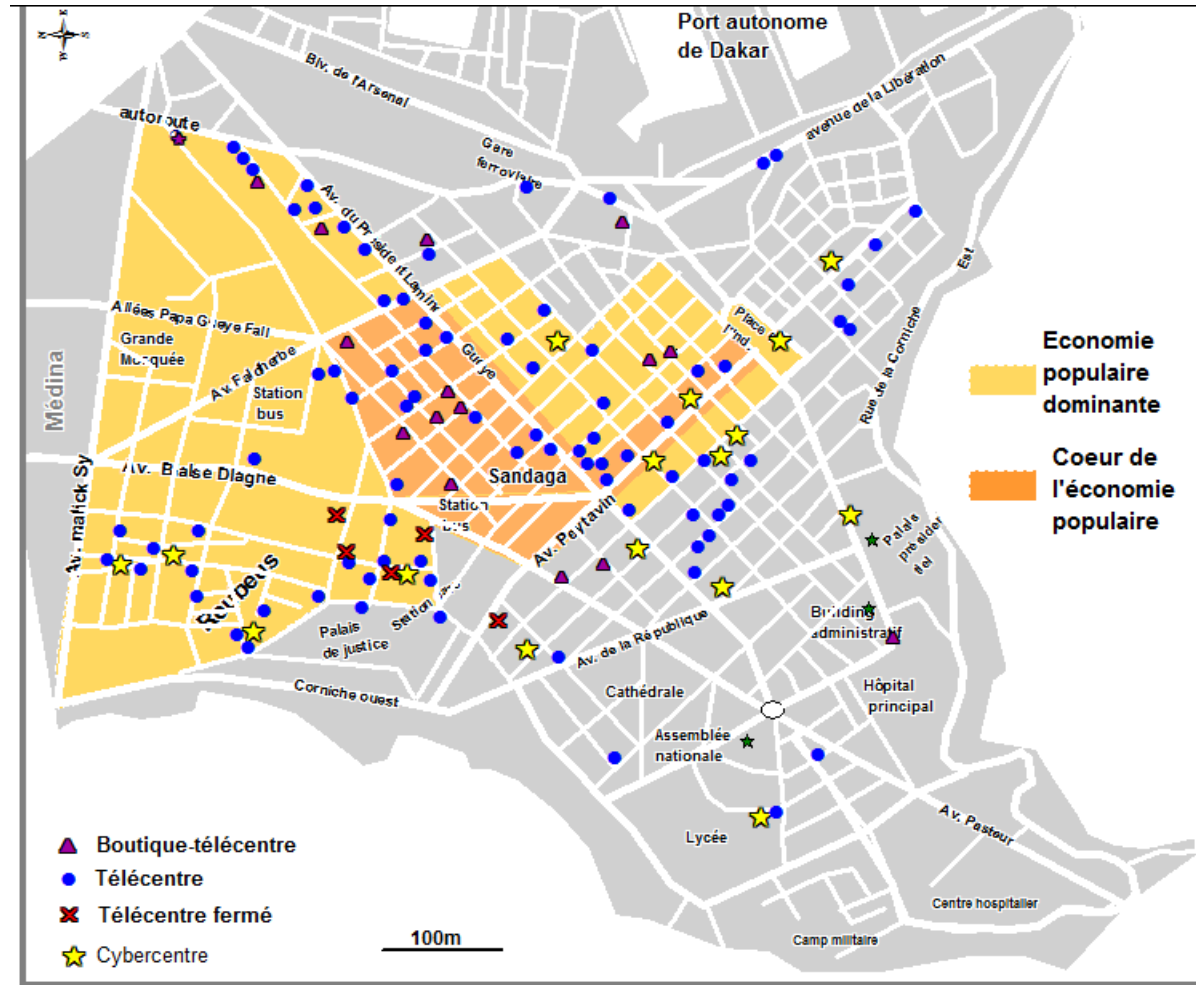
unique cybercentre. Certains jeunes, malgré une connexion à leur domicile le fréquente ; ils viennent pour naviguer, jouer avec leurs amis, fréquenter les réseaux sociaux et voir éventuellement des sites non autorisés par leurs parents.

Le succès d'Internet dans le quartier s'explique par le taux d'alphabétisation plus élevé et un pouvoir d'achat plus important que dans les autres quartiers. Avec le développement des accès domestiques le taux de pénétration continue de croître dans le quartier, galvanisé par la baisse des prix des connexions. Un chef de famille dans une posture optimiste fait la comparaison avec la télévision : *« C'est comme le téléviseur à ses débuts, beaucoup de maisons ne l'avaient pas mais au fil du temps il était devenu banal, mais moi je crois que ça sera pareil avec les ordinateurs surtout qu'on en importe beaucoup à prix réduit d'Europe [...] mais aussi beaucoup de chefs de famille ont les moyens mais ne s'y connaissent pas. D'autres parents n'en veulent pas chez eux parce que les enfants peuvent regarder des sites impudiques »*. C'est alors plus des considérations culturelles qui freineraient la démocratisation des accès domestiques dans ce quartier élitiste. L'accès populaire au téléphone et à Internet a fortement reculé dans le quartier de Sipres1 une zone résidentielle riche. Cependant dans le centre qui polarise les activités, l'évolution des accès publics présente-t-elle des différences avec celle des quartiers populaires et résidentiels.

### ***1. 3. Dans le quartier d'activités de Dakar-Plateau : une réelle résistance des télécentres***

La singularité du quartier émane de sa vigueur économique grâce à ses nombreuses fonctions et ses innombrables activités liées au commerce dont une bonne part est aux mains du secteur informel autour du marché Sandaga et du port autonome. Dakar-Plateau largement dominé par l'économie populaire, reste néanmoins le haut lieu des services publics de l'administration territoriale, siège du gouvernement et des pouvoirs adjacents. La dynamique du commerce s'ajoute donc aux fonctions administratives et entraîne une concentration de points d'accès publics qui comme le montre la carte suivante sont moins touchés par la crise de 2007. Cependant, au nord ouest de la commune de Dakar-Plateau, se situe le quartier populaire de Reubeus où l'on constate la fermeture de trois télécentres, les seuls de la commune.

Carte n° 11 : Situation des points d'accès publics à Dakar-Plateau en 2007



Source : O. Sary, 2012

En 2007, même si certains voient leurs recettes diminuer, la fermeture des télécentres n'est pas à l'ordre du jour. Aucune faillite n'a été relevée dans le cœur historique de la ville. Il semble que le dynamisme des activités commerciales, administratives et institutionnelles contribue à maintenir les télécentres. Dans l'environnement de l'accès populaire au téléphone Dakar-Plateau fait preuve d'exception grâce probablement à une forte demande en téléphonie générée par les activités. La situation en 2007 de Dakar-Plateau est à l'opposé de celle de l'ensemble de l'agglomération. Alors, en quoi la répartition des points d'accès est-elle influencée par la nature des activités exercées dans une zone urbaine où ils se situent ? L'analyse des trois zones, l'espace Sandaga, le centre administratif et le quartier populaire de Reubeus, apporte des enseignements sur les conditions d'implantation et d'évolution des lieux d'accès public au téléphone et à Internet.

**Tableau n° 12: Répartition des lieux d'accès par zone en 2007**

Nombre de PAP en 2007	Quartier du Plateau	Espace Sandaga	Zone administrative	Reubeus
	121	53	40	28
TC ouverts.	103	52	30	20
TC fermés	5	0	1	4
CC ouverts	16	1	11	4
Pourcentage de reconversion et fermeture				
Taux de TC fermés.	3%	0%	2,5%	15%
Taux de couverture de CC.	12%	2%	24%	15%

Source : O. Sary, 2007

Notre cartographie de 2007 montre que les trois zones ont des situations différentes.

- Reubeus, le quartier aux allures de bidonville avec une très forte densité d'occupation de l'espace est le domaine des métiers artisanaux notamment du travail du fer, de la mécanique et de la vente des pièces détachées automobile. Le quartier des artisans, présente la même situation que Médina-est avec un taux de fermeture de 15 %, largement supérieur à la moyenne de Dakar-Plateau qui n'est que de 3 %. Les télécentres du quartier qui résistent encore sont ceux logés dans les maisons donc sans aucune charge locative. Une rude concurrence a fait baisser les prix de l'unité jusqu'à 65 Fcfa. Par ailleurs, le nombre de cybercentres cache une réalité moins positive. En effet, des quatre points d'accès à Internet deux télécybercentres ont une connexion lente et les deux autres cyberpurs proposent une offre Internet à peine attirant car, l'un ne dispose que d'une seule machine vétuste fonctionnant à peine dans un cadre très inconfortable et dans un vacarme, très dérangeant, provenant des ateliers de forgerons à proximité. Le taux élevé de télécentres fermés atteste de la réalité de la crise et la reconversion est rendue difficile par les caractéristiques des catégories socioprofessionnelles du quartier. En effet, la forte présence des métiers de l'artisanat réduit considérablement le nombre de clients potentiels du bassin d'exploitation des cybercentres. La situation de Reubeus est la preuve que la résistance des télécentres et leur possibilité de reconversion, dépendent de la nature des activités qui construisent la dynamique de la zone concernée. Donc la capacité de résistance des télécentres à la crise est liée à la nature des activités dominantes et comme pour Médina-est, Reubeus est en 2007 dans une récession irréversible de ses télécentres contrairement à Sandaga, ses alentours et le centre administratif.

- Dans la zone du marché de Sandaga, l'intensité des activités de commerce explique le nombre élevé de 52 télécentres et boutique-télécentres. Leur distribution spatiale et leur forte densité révèlent leur non-conformité par rapport à la réglementation sur la distance concurrentielle de 100 m et la superficie minimale de 12 m<sup>2</sup>. Mais, ceci est sans conséquence sur la rentabilité des télécentres de l'espace Sandaga d'autant plus que la forte concentration des kiosques et petits étals de commerce a empêché l'installation de nouveaux télécentres. Malgré la densité en télécentres, les commerces du téléphone ne souffrent pas de faillite et la reconversion n'est pas d'actualité comme le montre l'absence de cybercentre dans cette zone. La question de la taille des locaux peut justifier à elle seule la non-inclusion de l'offre Internet à l'activité de téléphonie. En effet, le téléphone en simplifiant l'accès à l'information devient

indispensable pour les commerçants de Sandaga dont les engagements sont pour l'essentiel fondés sur la parole donnée plutôt que sur des engagements paraphés. Par exemple dans les affaires, les délais sont établis oralement et pour savoir l'échéance d'un engagement s'il est tenu ou pas, il faut le demander oralement. Pour ce faire au lieu de se déplacer, il suffit de téléphoner. Nar Diakhaté, un grossiste de pièces détachées sur l'avenue Blaise Diagne souligne l'importance de l'outil pour demander une information ou pour se renseigner sur une opportunité avant de se déplacer. « *Je n'envoie pas un commis pour aller chercher mes conteneurs au port avant d'être sûr qu'ils sont bien arrivés et bien remplis les formalités. [...] pas de déplacements inutiles [...] les mécaniciens de Reubeus m'appellent toujours pour savoir si j'ai telle ou telle pièce rare* » dixit Nar Diakhaté. Le téléphone utilisé à partir des télécentres accroît la dynamique d'activités dans le plus grand espace commercial où les opérateurs économiques de tout bord utilisent un terminal pour être en relation avec le réseau dans lequel, ils partagent des liens d'affaires, mais aussi des relations amicales et parentales notamment avec l'entourage resté à la localité d'origine.

Un ensemble de facteurs explique alors la résistance des télécentres de l'espace Sandaga à la crise. Pourtant, elle n'est pas réceptive au mouvement d'Internet et les exploitants de télécentres expliquent l'absence de cybercentre par le manque d'espace et par le fait que pour eux Internet est « *un outil de divertissement alors que Sandaga est un lieu travail et de production* » nous dit un vendeur ; un autre sur la rue Ganlandou Diouf avance que « *Internet, moi je pense que c'est pour du jeu, mais il paraît que l'on peut envoyer des « lettres » partout dans le monde, [...] moi les parents et les amis que j'ai en Italie ne savaient pas lire le français, donc je vois aucun intérêt surtout que ce n'est pas bon pour les enfants* ». Ainsi, il semble que les origines sociales des acteurs sont déterminantes dans leur capacité à manier la souris et le clavier pour naviguer sur le cyberspace. En effet, à Sandaga les commerçants sont issus pour la plupart de milieux défavorisés à Dakar ou de l'intérieur du pays et n'ont pas une formation scolaire leur permettant de manipuler l'ordinateur. Mais c'est surtout leur besoin d'Internet qui détermine leur volonté d'aller naviguer sur le Net.

Les activités dans le secteur de l'économie populaire sont plutôt propices à l'usage du téléphone et non à celui d'Internet. Cependant, seule une analyse du profil des usagers à l'échelle de l'agglomération dans les chapitres suivants peut le confirmer, mais il est perceptible que c'est au sein du marché Sandaga que l'on commence à s'apercevoir que les liens entre acteurs informels et Internet ne vont pas jusqu'à la navigation sur le cyberspace.

Ce constat fait penser que le secteur de l'économie populaire n'a pas de liens très poussés avec Internet.

Cependant, l'ambition de voir Internet satisfaire certains besoins professionnels est une réalité, chez certains commerçants comme Zale vendeurs de vêtements qui nous indique que : « *nous qui avons fait les bancs et qui savons lire et écrire, on a besoin de ça pour ne pas être des ignorants [...] il ne suffit plus d'habiter en ville pour être dans l'air du temps : il faut aussi savoir manipuler le téléphone et surtout l'ordinateur* ». Paradoxalement, l'absence d'une culture informatique dans le milieu informel, contraste avec le rôle important que jouent ces acteurs dans la fourniture d'ordinateurs, de téléphones portables et des accessoires neufs ou d'occasion. Des pseudo-électroniciens et informaticiens s'activent dans le recyclage et la réparation des appareils téléphoniques et sont tellement impressionnants que leur ingéniosité leur vaut le sobriquet de « *docteur du portable* ». Sur ce plan, « *la salle de ventes* », représente, l'endroit idéal pour se procurer un téléphone ou un ordinateur d'occasion à Dakar.

- À l'opposé, dans le centre des affaires et de l'administration, les cybercentres au nombre de 10 font partie du paysage urbain à côté de 30 télécentres. La crise des télécentres n'y est pas ressentie avec aucune fermeture de PAP. Comme à Sandaga, malgré le non-respect de la réglementation sur la distance concurrentielle, l'activité reste génératrice de profits. Les deux télécentres avec deux lignes chacun qui font face à face à la rue *Assane Ndoye*<sup>340</sup> située aux abords de la place de l'Indépendance vers l'ambassade de France tirent leur épingle du jeu. Leurs gérants affirment que l'activité en dépit du succès du portable se porte bien. « *Je fais en moyenne un chiffre d'affaires de 30 000 à 50 000 Fcfa par jour* » nous confie la gérante du télécentre installé dans un kiosque ; des recettes dix fois supérieures à celles des TC de la Médina ou de Reubeus. Quant à Internet, il est bien présent dans la cité des affaires et de l'administration mais les cybercentres sont peu nombreux. Pourtant, comme l'a souligné A. Chéneau-Loquay (2004), « *sur le Plateau, le nombre de cybercentres s'était considérablement accru depuis l'ouverture du premier en 1996 (le Métissacana<sup>341</sup>) et ce jusqu'en 2003. À l'époque, elle avait répertorié « 13 lieux d'accès à Internet implantés dans la zone administrative dont 12 concentrés autour de Ponty* ». Aujourd'hui, avec 16

---

<sup>340</sup> L'un des télécentres, établis dans un box installé sur le trottoir de la rue a été déguerpi par un arrêté du gouverneur de Dakar en Novembre 2007.

<sup>341</sup> Le Metissacana est le sans doute le premier cybercentre ouvert en Afrique de l'ouest.

cybercentres, leur croissance n'est pas aussi rapide que celle connue par les télécentres de 1993 à 2005. Le manque d'espace pour ouvrir d'autres cybercentres pour répondre à une demande pourtant croissante d'après les gérants compte parmi les raisons du faible taux de couverture de 24 % en cybercentres dans le centre-ville administratif. Mais on peut noter, l'existence des télécybercentres modernes qui se déclinent comme des lieux exclusivement dédiés à la commercialisation de téléservices, relativement bien équipés en ordinateurs neufs et vieux<sup>342</sup>. Ils ne sont pourtant qu'au nombre de quatre, deux appartenant à des privés et les deux autres sont des boutiques Sonatel bien équipées et très bien placées, une sur la place de l'Indépendance et l'autre sur le boulevard de la République.

**Photo n° 13: Espace Sonatel, le plus moderne et plus spacieux cybercentre de Dakar-Plateau**



Globalement dans la zone administrative, les accès par les cybercentres publics ont tendance à se stabiliser alors que ceux par les lieux de travail sont en constante augmentation dans les ministères, les centres culturels, les ambassades et les directions nationales des entreprises de l'économie moderne, toutes ces structures ont une connexion Internet. Cette augmentation des accès à Internet dans les milieux professionnels apporte des éléments de réponse sur le fait que le nombre d'internautes augmente alors que le nombre de cybercentres se réduit considérablement, bien entendu en dehors de la rareté d'espace pour s'implanter à Dakar-Plateau.

Dakar-Plateau, excepté Reubeus, n'est pas affectée par la crise de 2007. Les activités y sont plus propices qu'ailleurs car entretenues par les dynamiques de l'économie populaire, de

---

<sup>342</sup>Nous n'avons pas pu rencontrer les exploitants de ces télécybercentres pour avoir les chiffres exacts de leur établissement.

l'administration et des affaires. La résistance des télécentres privés s'explique par la vigueur d'une zone concentrant la quasi-totalité des emplois secondaires et tertiaires à l'origine d'une profusion d'activités propices à la rentabilité des investissements dans le domaine. Les exploitants s'en félicitent par contre, ils s'attendaient à ce que la crise les rattrape. Il est sûr pour certains qu'ils seront ensuite dans la zone de turbulence ; telle est d'ailleurs la tendance que les gérants ont majoritairement décrite. L'absence de faillite est donc à relativiser car l'activité connaissait une baisse des recettes. Ainsi, la rentabilité est raisonnable et continue en 2007 d'être un palliatif à la crise de l'emploi pour les exploitants qui étaient sans activité. De quoi s'alarmer, car à partir de 2009, la baisse des télécentres devient une réalité. À partir de ce moment la crise des télécentres se généralise et touche toutes les zones urbaines quelle que soit la fonction dans la structuration urbaine. Mais, cette période correspond à un fort développement des cybercentres dans le quartier de la Médina.



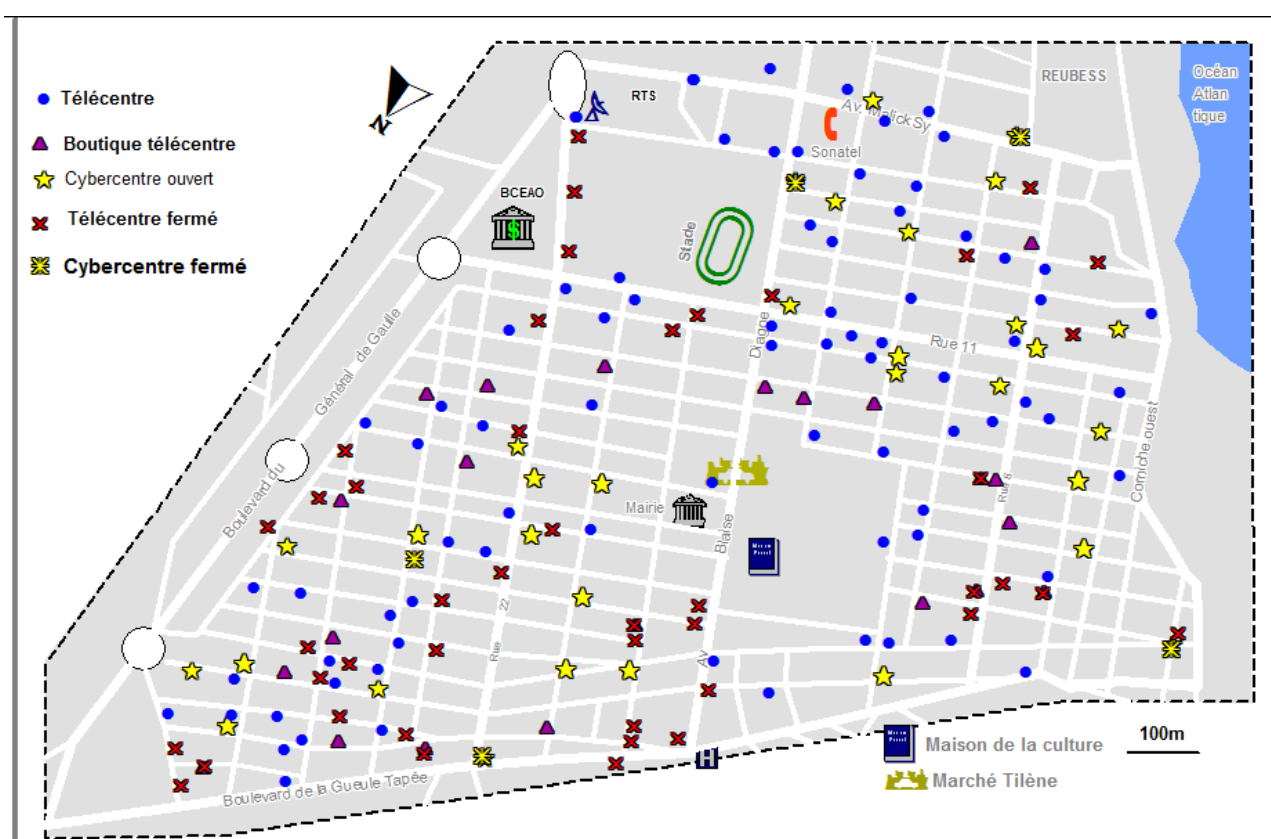
## 2. 2009/2010, des mutations diverses selon les quartiers : entre chute et reconversion des télécentres

### 2.1. Chute vertigineuse des télécentres de 2009 à 2010

#### 2.1.1. La fin irréversible des télécentres

La situation à la Médina en 2009

Photo n° 14 : Couverture de la Médina en PAP en 2009



Source : O. Sary, 2012

**Tableau n° 13: Répartition des lieux d'accès par zone en 2009**

Nombre et type de PAP relevé en 2009	Quartier de la Médina	Médina-est	Médina-ouest	Pourcentage reconversion et fermeture		
				Quartier de la Médina	Médina-est	Médina-ouest
	165	91	74			
TC ouverts.	86	42	44	Taux de TC fermés.	28%	37%
TC fermés	46	34	12			16%
TCC ouverts	28	13	15	Taux de couverture de TCC.	17%	14%
TCC fermés	5	2	3			20%

Source : O. Sary, 2009

En 2009, l'ensemble du quartier est finalement touché par la crise. A la Médina-est la faillite des télécentres s'est poursuivie. 37% des TC n'étaient plus en activité. Quant à la partie ouest, jusque-là épargnée par les faillites, son taux de fermeture est monté à 16% contre 1,5% en 2007. Il faut remarquer également la résistance des boutiques-télécentres. Cela témoigne de l'importance d'associer une autre activité à celle de télécentre pour résister mieux à la baisse des affaires. Ce qui explique sans doute la montée en flèche des reconversions dans le quartier. Ainsi, l'évolution des PAP dans le quartier populaire de la Médina dans la période 2007/2009, est caractérisée par une crise des accès publics au téléphone dont l'issue s'est traduite par une difficulté d'existence des télécentres. Certains ont fait faillite alors que d'autres ont tenté une reconversion pour allier l'offre de téléphonie fixe à celle d'Internet. Cependant, la reconversion n'est pas une stratégie toujours payante car, certains télécentres qui se sont reconvertis n'ont pas eu les résultats financiers leur permettant de pérenniser leurs activités de télé-services. C'est l'exemple du télécybercentre de la Rue 9, que nous avons cartographié depuis 2007 mais qui aujourd'hui est en faillite.

### Photo n° 15 : Télécentre fermé à la rue 9 à Médina-ouest

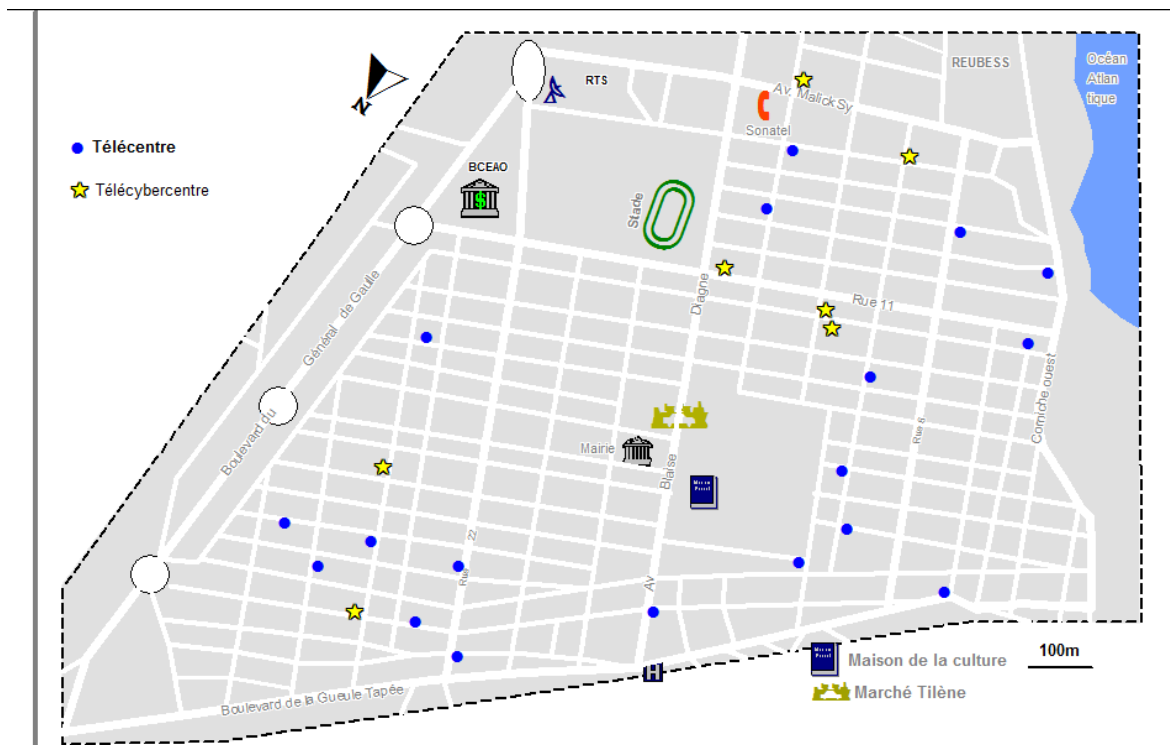


Source O.Sary, 2010

Ce télécentre bénéficie pourtant d'un bassin d'exploitation réglementaire et appliquait la tarification la plus faible du marché. Pourtant, il a mis la clé sous la porte depuis 2009. Ce qui est un élément d'explication du changement des modes de communication téléphonique qui se sont déportés sur le réseau GSM. Par ailleurs, comme l'annonce la pancarte, l'accès à Internet que propose ce PAP n'a pas pu sauver l'activité. D'ailleurs, la situation des télécentres va s'aggraver à partir de 2010.

### La situation de la Médina en 2010

### Carte n° 12 : couverture de la Médina en télécentres en 2010



Source : O. Sary, 2012

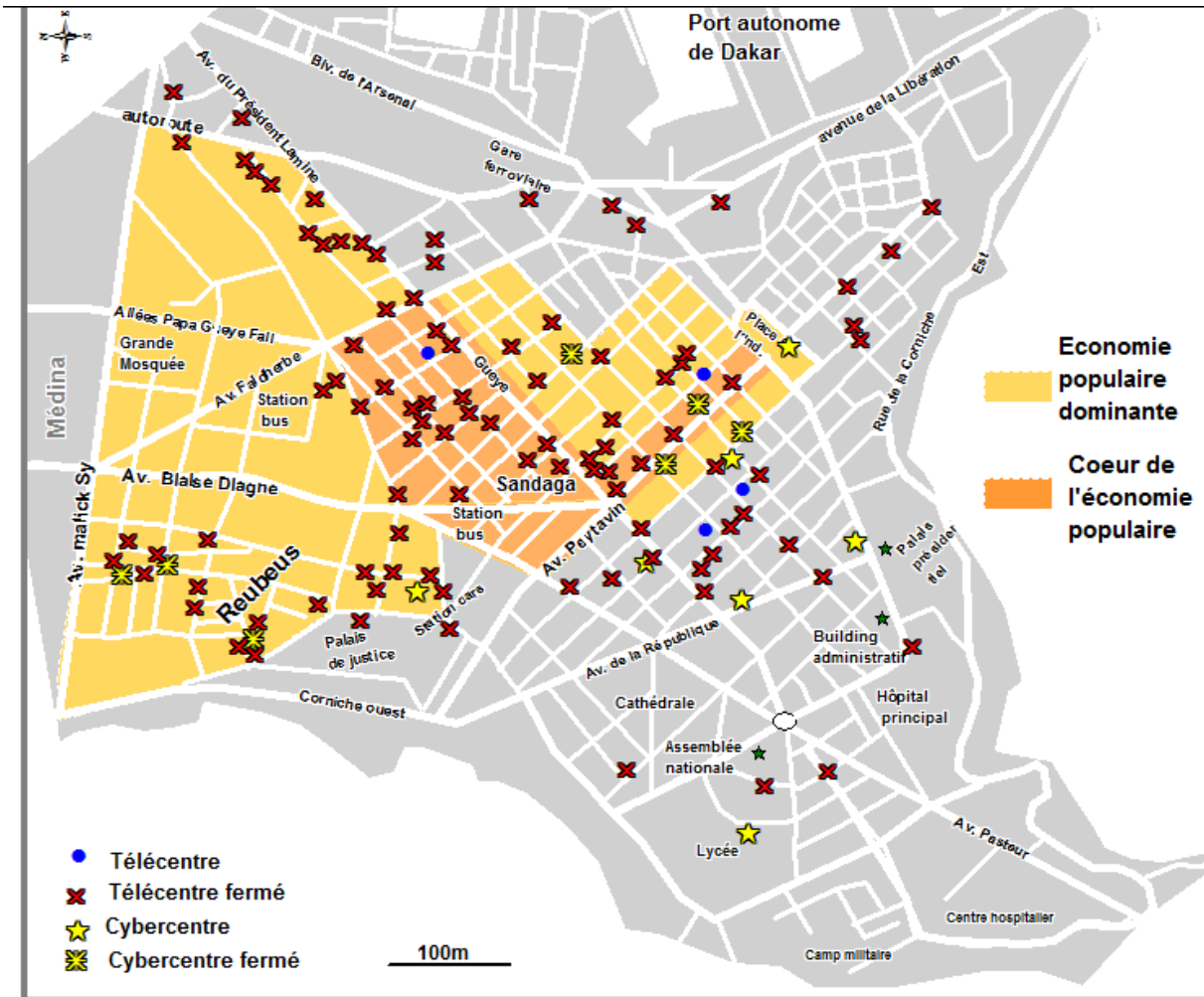
En 2010, le quartier de la Médina, symbole de la forte densité en télécentres, a enregistré une forte réduction de ceux-ci. Sur les 163 points d'accès publics au téléphone fixe

que comptait le quartier en 2007, seuls 18 télécentres et 7 télécybercentres étaient encore ouverts. Les bassins d'exploitation se sont élargis mais cela ne suffit pas pour assurer la rentabilité. Il faut savoir que les télécentres qui existent encore le sont parce qu'ils sont logés pour la plupart dans les maisons. Ils n'ont donc pas de charges locatives et comme c'était le cas au niveau du quartier résidentiel de Siples 1, le gérant habite dans la maison ou c'est simplement les membres de la famille qui se relaient en fonction de leur disponibilité. Si à la Médina, subsistent quelques télécentres, par contre à Dakar-Plateau, la zone qui avait le plus résisté à la crise a finalement enregistré une faillite de la quasi-totalité de ses télécentres. Les 25 PAP de la Médina existent toujours aussi, parce que l'exploitant n'a pas encore une alternative plus productive à cause de la localisation dans une zone du quartier moins dynamique. C'est d'autant plus vrai qu'il y a plus aucun télécentre aux environs du marché *Tilène* et le long de l'avenue Blaise Diagne qui polarisent la dynamique du quartier. Tous les télécentres dans ce secteur ont été transformés en lieux de commerce. Dans l'avenir, ces télécentres fermeront éventuellement pour permettre aux exploitants de récupérer la caution de 250 000 Fcfa qu'ils avaient payés pour avoir l'agrément de Sonatel.

Ainsi la tendance est à la disparition des télécentres dans l'univers des téléservices à Dakar. Cette tendance est plus marquée au niveau du centre-ville notamment dans la zone de l'économie populaire où on note une diminution drastique du nombre de télécentres entre 2007 et 2010.

### 2.1.2. La fin des télécentres à Dakar-Plateau en décembre 2010

Carte n° 13 : Une fermeture généralisée des télécentres à Dakar-Plateau



**Tableau n° 14 : Répartition des points d'accès publics par zone en 2010**

Nombre de PAP en 2010	Quartier du Plateau	Espace Sandaga	Zone administrative	Reubeus
	11	3	9	1
TC ouverts.	4	1	3	0
TC fermés	98	52	27	18
CC ouverts	7	0	6	1
<b>Pourcentage de reconversion et fermeture</b>				
Taux de fermeture en TC.	89%	98%	69%	100%
Taux de couverture CC.	7%	0%	29%	3,5%

Source : O. Sary, 2010

Cette disparition progressive des télécentres n'est pas spécifique à la Médina, elle s'est généralisée à l'échelle de l'agglomération et suit une tendance irréversible. En effet, rien ne peut arrêter la spirale infernale que vivent les exploitants même dans les zones d'activités qui ont montré une forte résistance dans la période 2007/2009. Par exemple, à Dakar-Plateau, la dynamique autour des activités n'a pas servi de remparts à la chute des télécentres. En décembre 2010, sur les 114 points d'accès au téléphone que compte le centre seuls 7 télécybercentre et 5 télécentres à l'activité très réduite associant parfois des services en bureautique ou un petit commerce de biens de consommation courante subsistent encore. Les chiffres de l'évolution des télécentres montrent bien que la tendance à la disparition des télécentres est irréversible. Dans le quartier très populaire de Reubeus tous les télécentres sont fermés et dans l'aire de l'économie populaire, l'ère des télécentres semble aussi touchée à sa fin ; seuls quatre télécentres font encore de la résistance. Par ailleurs, la situation de Dakar-Plateau se caractérise par l'absence de reconversion des télécentres. Ceci peut s'expliquer par

deux raisons, d'abord l'indifférence des acteurs informels face à Internet car depuis 2007, la zone de l'économie populaire n'a pas enregistré d'implantation de cybercentre. Ensuite, la multiplication des cyberpôles c'est-à-dire les connexions professionnelles au niveau des services publics et privés qui permettent aux employés de l'économie moderne et de l'administration d'accéder à Internet depuis leur lieu de travail.

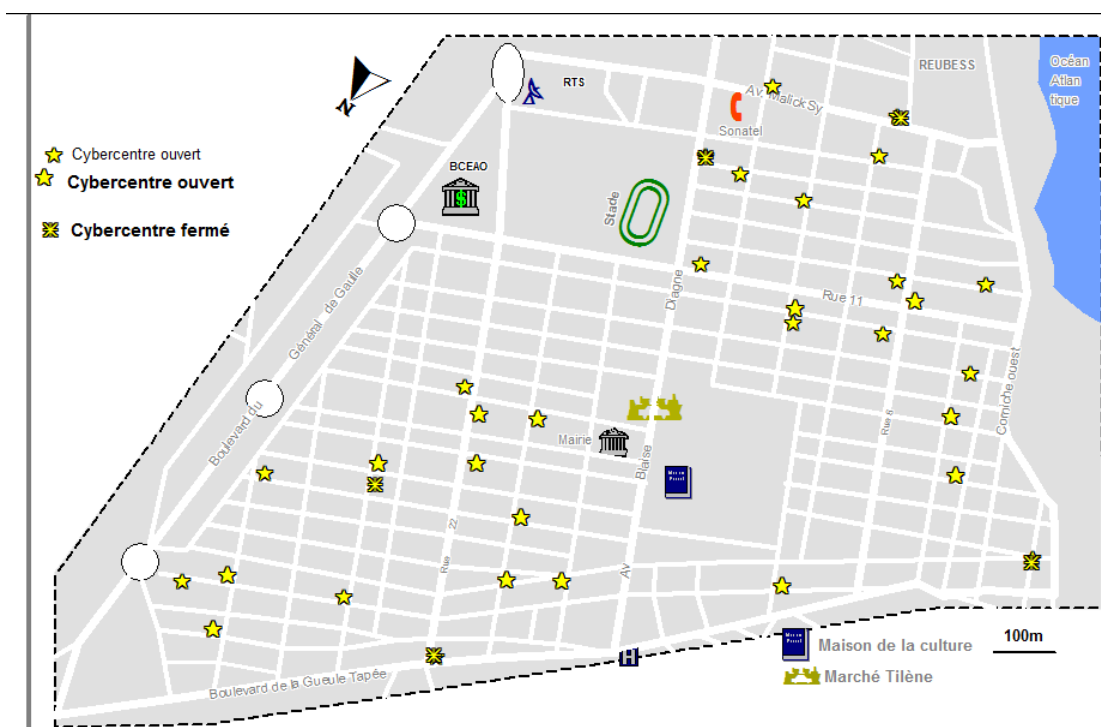
Ainsi, la fin des télécentres s'explique par plusieurs raisons et la plus incontestable donc est celle liée aux avantages pratiques et économiques qu'apporte le mobile aux usagers. Le service disparaît alors que le besoin existe toujours, donc les usagers ont changé de mode d'accès et la concurrence du marché de la téléphonie mobile, la baisse et les tarifs des communications téléphoniques qui en outre sont vendues à prix détaillé, ont amplifié cette mutation. Comme nous l'avons montré dans le chapitre précédent, c'est l'adaptation des stratégies commerciales des opérateurs aux conditions sociales qui a conduit à la disparition du télécentres et donc à la fin de l'accès populaire au téléphone. Ce type d'accès populaire inventé par Sonatel pour démocratiser le téléphone fixe, s'est adapté aux conditions sociales, et a fait du téléphone un service de base accessible. Certes, personne ne se réjouit de la faillite d'un secteur d'activité à l'origine de 30 000 emplois, mais l'usage du téléphone est devenu un besoin et compte parmi les dépenses quotidiennes que les utilisateurs tentent de minimiser. Ainsi, la volonté des usagers d'économiser la consommation téléphonique, explique la prédominance des communications dans le réseau GSM. D'après les chiffres de l'ARTP de 2010, « *le parc d'abonnés au mobile était de 8 343 717 au 31 décembre 2010 contre 6 901 492 abonnés au 31 décembre 2009 soit une progression de 20,90%. Ce qui porte le taux de pénétration de la téléphonie mobile à 68,55% contre 56,70% en 2009* ». La croissance du mobile a été plus forte en 2010 qu'en 2009. Idem pour celle du fixe qui était de 17,3% en 2009 contre 22,62 en 2010, malgré la diminution drastique des télécentres avec la fermeture de plus de 20 000 lignes.

Ainsi, la diminution continue des télécentres montre qu'ils tirent incontestablement à leur fin et ne représentent plus dans notre étude des marqueurs spatiaux pertinents que l'on peut utiliser pour analyser la dynamique des accès aux Tic. Notre intérêt par contre se tourne vers les cybercentres qui se sont multipliés jusqu'en 2009, car en décembre 2010, on assiste aussi à leur surprenante disparition et ce partout dans l'agglomération. Pourquoi une telle existence éphémère.

## 2.2. Les cybercentres : l'euphorie de 2009 à la désillusion de 2010

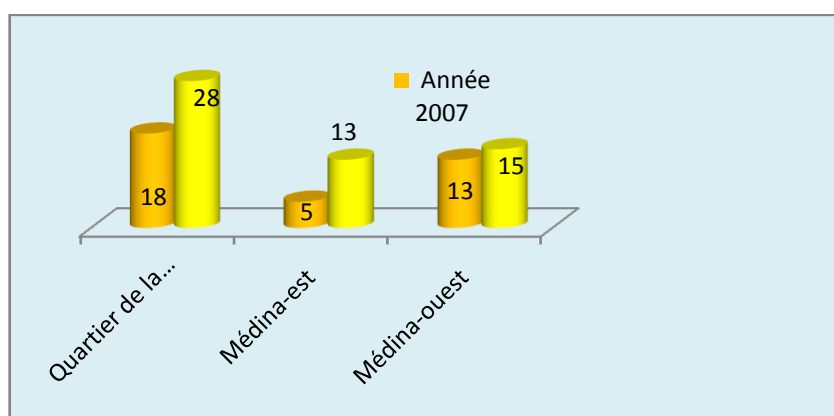
### 2.2.1. La forte croissance des cybercentres à la Médina en 2009

Carte n° 14 : Couverture en cybercentre à la Médina en 2009



Source : O. Sary, 2012

Graphique n° 14 : Évolution des cybercentres de 2007 à 2009



Source : O. Sary, 2012



Le taux de reconversion a peu évolué dans la zone Médina-ouest passant de 13 à 15 cybercentres, car même si le nombre de 5 télécybercentres ouverts en 2009 est assez important dans la même période, on remarque que 2 télécybercentres et 1 cyberpur ont fermé. La zone était déjà saturée en cybercentres et les télécentres ayant mis la clé sous la porte ont considérablement augmenté ; d'une fermeture en 2007, la zone est passée à 6 faillites. Cependant, la fermeture de deux cybercentres en 2007 est à l'inverse du rythme d'évolution croissante des lieux d'accès public à Internet. Cette fermeture de trois cybercentres à Médina-ouest appelle d'autres explications qui ne sont pas forcément liées à la question de leur rentabilité, car selon notre enquête l'activité se porte globalement bien. Faute de n'avoir pu rencontrer les gérants, pour confirmer cela, on estime qu'au même titre que ceux avec qui nous nous sommes entretenus, leurs exploitants sont victimes d'une mauvaise gestion et surtout de panne d'ordinateurs ; un désagrément fréquent dans les cybercentres. Les gérants incriminent les délestages d'électricité auxquelles ils sont soumis sans préavis. Ils endommagent le matériel et dégradent leurs chiffres d'affaires. L'inconfort des clients est aussi évoqué ; Seydou un client présente ces coupures comme « *un véritable fléau du service (...) on n'est angoissé par ça durant la navigation* ». En outre, notre enquête a corroboré ce fait car en moyenne, 25% des ordinateurs dans les cybercentres des quartiers étudiés ne fonctionnent pas.

En résumé, la zone ouest qui présentait un taux d'implantation plus élevé en 2007, voit sa proportion diminuer avec l'ouverture de cybercentres notamment dans la zone est de la Médina. Dans l'ensemble du quartier, la croissance des cybercentres a plus concerné les parties sud des deux Médina c'est-à-dire au niveau des rues qui en étaient dépourvues en 2007. L'homogénéisation de la répartition des cybercentres s'est ainsi réalisée ; le nuage de cybercentres a fini presque d'envahir toute la Médina en 2009. Les bassins d'exploitation des cybercentres avaient couvert tout le quartier et se chevauchaient comme pendant la période de la « *success story* » des TC. Ainsi, par rapport à 2007, le taux de couverture en cybercentres a presque triplé passant de 5% à 14% sous le double effet de la fermeture et de la reconversion des télécentres. L'intérêt que les populations vouent à Internet a augmenté (et telle est la tendance dans le pays), et les exploitants ont su profiter de cette occasion pour se lancer sur l'offre Internet pour mieux résister à la crise. Ainsi, en 2009, l'espoir de voir Internet connaître le même succès que les télécentres, est unanimement partagé. Partout fleurissent les cybercentres et les gérants commencent à croire avec optimisme à la résurgence d'un

phénomène semblable à celui des télécentres. Ce constat est corroboré par notre enquête sur la fréquentation des points d'accès en 2009, une année clé dans l'évolution des accès publics aux Tic dans la Médina. Dans ce contexte, notre travail a consisté à analyser la fréquentation des cybercentres, variable déterminante de leur rentabilité. L'objectif est de savoir si, les cybercentres allaient se généraliser dans le quartier. Nous avons mené une enquête approfondie auprès de 32 gérants (dont certains étonnamment ne peuvent pas apporter des réponses aux questions sur la date d'ouverture et la superficie exacte du local) et une deuxième auprès de 104 clients de cybercentres durant un mois en collaboration avec des étudiants de maîtrise de géographie de l'UCAD.

Les exploitants sont unanimes sur les bénéfices tirés de l'offre Internet. Huit des exploitants enquêtés l'ont exprimé ainsi :

6-. Mesures de l'activité	
1	1- L'activité téléphonique ou Internet est-elle plus importante que les autres services associés ?    oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> Si oui pourquoi ?... <i>c'est le secteur où il y a plus de demandeurs</i>
2	« C'est le domaine le plus demandé et le plus rentable »
3	« C'est surtout le cyber et la photocopie qui permettent de tenir encore »
4	« C'est le cyber qui marche fort et influe sur les autres services comme la photocopie et le fax »
5	« Grâce au cyber, les affaires marchent on s'en sort »
6	« C'est surtout le cyber qui marche : le TC beaucoup moins »
7	« Parce qu'ici c'est un cyber donc forcément l'activité Internet est plus importante »
8	« Internet est le plus prisé donc il rapporte plus »

*Extrait de résultats d'enquête auprès d'exploitants de cybercentres à la Médina juillet 2009*

Certains cybercentres vendent en moyenne 50 Tickets d'une heure de connexion par jour. La rentabilité étant au rendez-vous, comme aux « moments glorieux » des télécentres, les petits opérateurs investissent davantage dans l'activité. Le nombre de cybercentres est passé ainsi de 18 en 2007 à 28 en 2009. Cette augmentation a concerné l'ensemble des zones du quartier mais, elle s'est surtout concentrée dans sa partie populaire, là où les faillites des télécentres étaient plus nombreuses.

Mais en 2010, ce processus aboutit à une chute surprenante et spectaculaire des cybercentres dans la capitale. Spatialement, cela se traduit par une tendance à la disparition des cybercentres. En décembre 2010, notre ultime cartographie des cybercentres de la Médina

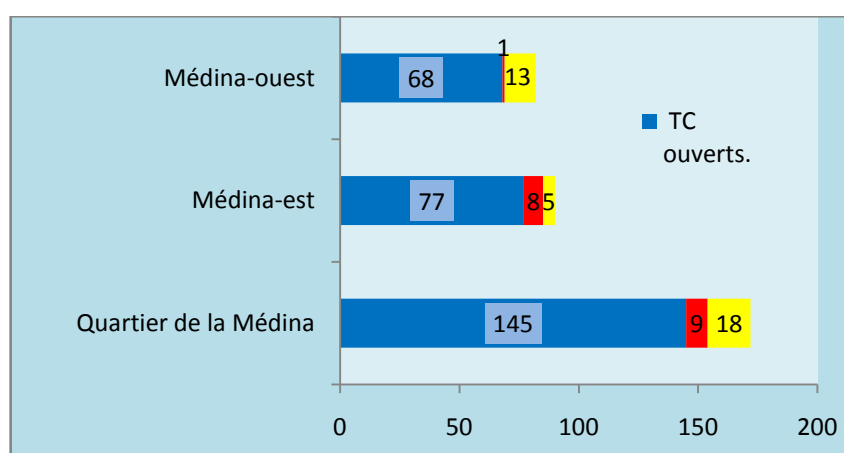
et à Dakar-Plateau, souligne la réduction drastique du nombre de lieux d'accès ouvert au public à Internet.

### 2.2.2. 2011, la désillusion des cybercentres : une chute à la Médina et un net recul à Dakar-Plateau

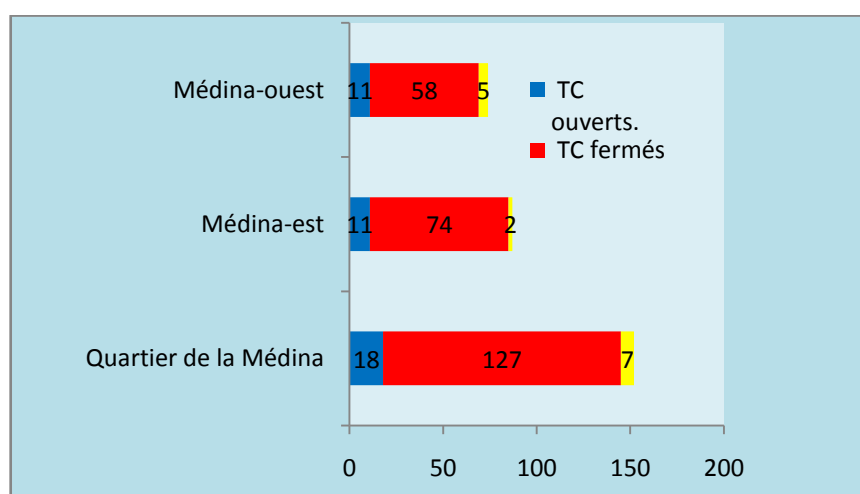
### 2.3. Le recul de l'accès populaire à Internet

#### 2.3.1. Les raisons d'une chute vertigineuse des cybercentres à la Médina

**Graphique n° 15 : Couverture zonale de la Médina en PAP 2007**



**Graphique n° 16 : Couverture zonale de la Médina en PAP 2010**



Source : O. Sary, 2012

Dans la période allant de 2007 à 2010, avec la baisse des prix et la qualité de l'infrastructure, on assiste à une croissance fulgurante des cybercentres dans les quartiers

populaires. A cette période, on pourrait en conclure que le développement d'Internet se fera par le biais de l'accès public. Mais, au contraire on assiste à leurs faillites brutales. Ces cybercentres ont butté sur des obstacles logistiques et énergétiques car pour certains la reconversion ne leur a pas permis de disposer d'un local fonctionnel à tout moment avec des prix abordables et fréquentés par des internautes au profil divers. Les exploitants mettent souvent en cause les délestages d'électricité qui sont un handicap majeur pour toutes activités de production. La question de la fourniture adéquate en électricité aux ménages et aux entreprises est une pathologie que le gouvernement tente vainement de résoudre sans véritablement relever le défi, même si d'importantes améliorations ont été notées.

Les raisons de la fermeture des cybercentres sont aussi liées à la faiblesse de leur fréquentation malgré la baisse des prix pratiqués, les internautes ne se sont pas bousculés dans les cybercentres. Les gérants étaient très confiants quant au développement d'Internet par l'accès populaire, et l'on pourrait croire à un phénomène Internet semblable à celui du téléphone. En réalité, il n'en est rien et au-delà des obstacles logistiques et énergétiques, la crise des cybercentres sévit dans les différentes zones urbaines notamment dans les quartiers populaires où ce besoin semble être peu important. Dans la zone d'activité de Dakar-Plateau, soulignons aussi l'indifférence importante des agents de l'économie populaire peu impliqués dans les usages d'Internet alors qu'ils représentent plus de 76% dans les activités économiques. Même si, ils jouent un rôle de premier plan dans la distribution du matériel, la majorité de ces acteurs est loin d'être des usagers du cyberspace.

Mais, l'explication de la chute drastique des cybercentres se trouve aussi dans le fait qu'on assiste à un redéploiement des types d'accès. Ainsi, on a noté une forte augmentation des connexions dans les administrations et les milieux professionnels mais aussi dans les ménages. Le nombre d'abonnement est passé d'après les rapports de l'ARTP de 7 663 abonnés en 2004 à 30 340 en 2006 puis à 59 745 en 2008. La possibilité offerte aux fonctionnaires, agents privés, aux élèves et étudiants de surfer sur Internet depuis leur lieu d'activité réduit également les besoins en cybercentres dans les quartiers. Au centre-ville, des 16 cybercentres répertoriés en 2007, il en existe plus que sept. Donc l'accès facile à travers le lieu de travail implique un lien du domaine d'activité avec Internet et l'évidence de la connexion des administrations et des entreprises, se comprend dans le sens où Internet est considéré comme un outil de travail et non de loisir.

Ainsi, malgré son potentiel infrastructurel et la baisse rapide du prix de l'heure de connexion dans les cybercentres qui est passé de 1500 Fcfa/heure en à 250 Fcfa/heure en dix ans, Internet ne décolle toujours pas. La plupart des internautes sont des élèves, des étudiants, des travailleurs de l'administration, des acteurs de l'économie moderne et ces catégories représentent une très faible part dans la population sénégalaise. D'après, les statistiques de l'ANSD (2007), la région de Dakar compte 250 558 élèves et étudiants inscrits dans les établissements secondaires et universitaires soit 10,32%<sup>343</sup> de la population totale. Le taux de pénétration d'Internet publié par l'ENTICS 2009 situe le taux de connexion à domicile à seulement 4%. Donc un nombre importants du public scolarisé n'a pas un accès domestique, non plus qu'un accès public pour ceux qui résident dans des zones dépourvues de cybercentres. Ces chiffres mettent en évidence, un besoin de connexion des catégories scolarisées dont une bonne partie des élèves n'a pas une possibilité d'accès à un terminal Internet.

Globalement, le nombre d'internautes que compte le Sénégal est loin des prévisions des opérateurs, du gouvernement et de la société civile. Le marché Internet n'est guère florissant, les cybercentres ferment les uns après les autres alors que le potentiel existe au niveau des catégories sociales scolarisées et de certains secteurs professionnels. La construction de la société de l'information n'est pas une simple question d'infrastructures, d'équipements adéquats ou des prix de la navigation peu élevés, elle dépend surtout des conditions sociales et économiques pouvant faire d'internet un outil au service du quotidien dans tous les domaines d'activités comme l'est actuellement la téléphonie. Elle dépend également de la volonté des acteurs concernés à organiser le secteur de sorte que la dynamique soit en phase avec les attentes de chacun car aujourd'hui, le secteur est mal encadré.

### **2.3.2. Un secteur mal encadré**

Les obstacles au développement d'Internet sont nombreux mais identifiables :

- D'abord, le cybercentre est simple à mettre en place car il n'existe pas de conditions réglementaires assujetties à son ouverture. Le non-paiement d'une caution et la possibilité de s'équiper sur le marché informel de l'occasion en ordinateur, réduisent les coûts de

---

<sup>343</sup> Taux calculé sur la base des statistiques présentées dans le rapport final sur la situation économique et sociale de la région de Dakar à l'année 2007, publié en août 2008 par le Service Régional de la Statistique et de la Démographie (SRSD) à Dakar. p 43 à 62.

l'investissement et accélèrent ainsi les reconversions. (Rappelons que les exploitants de télécentres à Dakar devaient s'acquitter d'une caution de 250 000 Fcfa par ligne téléphonique dans les télécentres pour avoir l'agrément de l'opérateur historique). La phase 2007/2009 est donc un moment d'euphorie des cybercentres dont l'encadrement n'a bénéficié d'aucun règlement ni d'une supervision de la part du fournisseur d'accès ou d'un organisme étatique. Même le nouveau code des télécommunications de 2010 reste évasif sur cette question. Pourtant l'article premier considère les exploitants comme des opérateurs. Le statut d'opérateur est défini ainsi : « *toute personne morale exploitant un réseau de télécommunications ouvert au public ou fournissant au public un service de télécommunications* »<sup>344</sup>. La lecture de l'article 33 portant sur les opérateurs soumis au régime de la déclaration<sup>345</sup> mentionne que : *[Est soumise à déclaration la fourniture de services à valeur ajoutée utilisant les capacités disponibles des réseaux de télécommunications ouverts au public]*. L'article 34 clarifie la situation en ajoutant que : *[L'exploitation commerciale des services à valeur ajoutée, est assurée librement par toute personne physique ou morale après avoir déposé, auprès de l'Autorité de régulation, une déclaration d'intention d'ouverture du service]*. Ces articles concernent-ils les exploitants informels des cybercentres ? Quoi qu'il en soit, ils ne peuvent véritablement influencer l'évolution des cybercentres ouverts bien avant 2010 du fait la non-rétroactivité de la loi. Il y a dans ce contexte une ambiguïté autour de la réglementation sur les points d'accès publics ouverts à la navigation sur Internet.

- Ensuite, en 2009, cette situation de ni règle ni loi a longtemps été l'objet de débats voire de conflits entre les opérateurs et l'ODSENT dont la préoccupation majeure selon B. Cissé, (2009)est de voir un secteur des téléservices régulé afin que « *les exploitants de télécentres puissent rebondir sur l'offre Internet et d'autres téléservices mis en œuvre dans le cadre de la construction du e-Sénégal* » Le président de l'ODENT appelle « *à la création de conditions favorables au développement de l'offre publique à Internet à travers une*

---

<sup>344</sup> Article premier du code des télécommunications. p.10

<sup>345</sup> L'autorité de régulation a mis a en place trois régimes juridiques :

-Le régime de la licence pour l'établissement et l'exploitation de réseaux ou services de télécommunications ouverts aux publics, faisant appel à des ressources rares ou empruntant le domaine public, sont subordonnés à l'obtention d'une licence délivrée par décret portant approbation d'une convention de concession et d'un cahier de charges.

,- Le régime de l'autorisation pour l'établissement et l'exploitation de réseaux indépendants. Un réseau indépendant ne peut être connecté au réseau public qu'en un seul point sauf autorisation de l'Autorité de régulation,

- Le régime de la déclaration est nécessaire à tous fournisseurs de services à valeur ajoutée utilisant les capacités disponibles des réseaux de télécommunications ouverts au public.

*mutualisation des acteurs de l'univers des téléservices sur la base d'un appui de taille de l'État pour les financements nécessaires aux achats de matériels (ordinateurs neufs, mobilier, logiciels) à l'équipement de chaque lieu d'accès publics* ». Une telle réalisation permettrait d'offrir un service de qualité aux internautes dans les quartiers où les connexions à domicile sont rares. Actuellement, la situation a évolué aux dépens des exploitants et explique d'ailleurs leur frustration par rapport à l'État et aux opérateurs. Donc c'est dans un contexte de « libéralisme » sans limite que se déploient les cybercentres dans la ville.

- En outre, il n'y a plus de synergie entre opérateurs et exploitants. Jadis collaborateurs de premier plan des opérateurs à l'apogée des télécentres, aujourd'hui, la marginalisation de cybercentres est l'une des douleurs les plus durement ressenties par les exploitants qui vivent dans « une atmosphère de jungle ». Aucune restriction, aucune identification légale des exploitants aucun cahier des charges n'est nécessaire pour exploiter un cybercentre à Dakar. « *A Dakar qui veut son cybercentre ouvre son cybercentre* » nous disait en 2009, Fallou le gérant du cybercentre à la rue 6 de la Médina. Un laisser-aller préoccupant qui traduit le paradoxe de la politique de l'État en matière de protection des utilisateurs notamment avec le vote de *la loi sur la cybercriminalité*<sup>346</sup> le 25 janvier 2008 et le laisser-aller dans les quartiers populaires où beaucoup de surfeurs sont des mineurs et jeunes adultes d'une vingtaine d'années. A titre d'exemple, lors de notre enquête en 2009 dans un cybercentre situé à Reubeus, nous avons eu une petite discussion avec un jeune de 12 ans à propos du dialogue qu'il entretenait avec un homme d'environ soixante-dix ans comme nous le laisse penser la photo de son profil.

---

<sup>346</sup> Rappelons que la loi sur la cybercriminalité vise à lutter contre « *la criminalité informatique qui concerne toute infraction qui implique l'utilisation des technologies de l'information et de la communication. A cet égard, les notions de cybercriminalité, de criminalité informatique, de cyber criminelle ou cybercrimes, de délinquance informatique, de criminalité de hautes technologies, etc. ont la même signification* ». Préambule de la loi sur la cybercriminalité de 2008.

### Graphique n° 17 : Cybercentre Reubeus, 2009



*Moi :*

*- Avec qui tu parles comme ça*

*Le garçon :*

- Avec un ami*
- Tu as un ami de cet âge*
- Oui*
- Comment tu l'as connu*
- Il nous entraîne au foot*
- Il habite où ?*
- Aux Parcelles assainies*
- Vous allez le voir souvent*
- Oui*

*Etc*

Tout en parlant avec lui, par moments, nous jetions des coups d'œil et ce que nous avons vu du défilé de la discussion, montrait que cet homme habitait bien à Dakar mais cette discussion n'avait rien à voir avec le foot et incitait plutôt l'enfant à venir le voir, ce qui nous paraissait très louche. Et sans aucun doute, cette personne avait une relation douteuse avec ce garçon. Nous étions ainsi un témoin oculaire d'une conséquence de cette absence de surveillance et de ce laisser-aller dans les cybercentres dakarois.



## Conclusion

La dynamique de l'accès populaire dans les quartiers étudiés se caractérise par une évolution très contrastée des points d'accès ouverts au public. Chaque quartier en fonction de ses caractéristiques a connu une évolution spécifique à un moment donné. Mais, l'enseignement principal de cette analyse de mai 2007 à décembre 2010, c'est le recul net du mode d'accès aux Tic par l'accès populaire à la téléphonie comme à Internet. Les marqueurs territoriaux que constituaient télécentres, cybercentres (télécybercentres et cyberpurs) ne sont plus visibles sur l'espace urbain. Pour ce qui concerne la téléphonie, c'est lié à la diffusion généralisée du mobile au profit de toutes les classes sociales. On est ainsi passé du téléphone analogique au téléphone mobile, la technologie de communication la plus utilisée à Dakar et au Sénégal avec 8 343 717 abonnés à une ligne à 99,3% par la formule prépayée<sup>347</sup>. Mais, concernant Internet la situation est compliquée car les modes d'accès populaire n'ont pas changé en modes d'accès individualisés. L'analyse de la dynamique de l'accès public à l'échelle des quartiers montre que l'environnement, social et économique est primordial dans le processus de propagation des cybercentres. Également un recul de l'accès populaire à Internet contraste avec le fait que le nombre d'internautes ne cesse d'augmenter dans le pays. En réalité, On assiste à une croissance des internautes sénégalais mais par d'autres modes d'accès comme les accès professionnels et domestiques. Cette logique a entraîné certes une croissance mais elle n'est pas significative. Elle se ferait mieux avec l'accès public plus adapté aux conditions sociales de la majorité du potentiel d'internautes que compte la capitale, le Sénégal en général. D'après le site world Stats<sup>348</sup>, cité par seneweb.com, « *les utilisateurs d'Internet au Sénégal sont passés de 40 000 en 2000 à 1 989 396 au 31 décembre 2011, soit 15,7 de la population totale nationale* ». Donc, la majorité des Sénégalais, 85% n'ont pas un accès abordable à un terminal Internet pourtant l'engouement est sensible notamment avec le développement du Web2.0 qui permet de naviguer plus rapidement et surtout de voir et d'écouter des sujets divers du quotidien sur le cyberspace. Alors l'on peut en conclure que l'accès populaire, tel qu'il est conçu n'est pas adapté au potentiel d'internautes dakarois, mais la demande est de plus en plus présente. Ainsi, pour faciliter l'intégration des citoyens dans la société de l'information et faire jouer des rôles innovants

---

<sup>347</sup> D'après rapport ARTP, 2009.

<sup>348</sup> <http://www.internetworldstats.com/> (Le, 10 avril 2012)

aux Tic, le service universel d'Internet, la quintessence du réseau numérique, doit être une réalité. Alors comment développer un accès populaire universel efficient dans l'agglomération ?

## **CHAPITRE VII : L'ACCÈS POPULAIRE EST-IL UN VECTEUR DE DÉVELOPPEMENT D'INTERNET ?**

### **Introduction**

Les télécentres et les cybercentres sont les marqueurs spatiaux par lesquels nous avons analysé la dynamique spatiale de la diffusion des nouvelles technologies dans l'agglomération dakaraise. L'accès populaire au téléphone a permis de surmonter les obstacles socio-économiques qui ne permettaient pas une introduction individuelle généralisée du téléphone fixe au sein des ménages dakarais. Ainsi, l'usage du télécentre était devenu une pratique territoriale quotidienne dans l'agglomération et comme pour d'autres secteurs, l'accès au téléphone s'est organisé suivant des logiques mutualisées. Rappelons que cette réalité africaine est commune à tous les secteurs pour la satisfaction des besoins primaires et qu'à chaque fois, ce modèle montre son efficacité et permet un accès efficient aux services de base. L'analyse de l'accès à ces services peut servir de baromètres aux processus socio-économiques dans une ville qui présente bien des hétérogénéités.

Par exemple, lorsqu'on étudie la question des transports à Dakar, on s'aperçoit que dans les quartiers à haut niveau de vie, les transports collectifs sont moins fréquents que les transports individuels contrairement aux zones populaires. Dans ces zones sous-intégrées, les urbains plongent dans ce que X. Godard (2002)<sup>349</sup>, appelle « *le temps de la débrouille et du désordre inventif* », pour rallier le centre-ville où se concentrent les activités. Un rythme soutenu de migrations pendulaires est alors assuré plus ou moins efficacement par des transports collectifs majoritairement aux mains de l'informel. Une discrétisation des zones urbaines peut être alors réalisée sur la base des modes de transports utilisés selon les quartiers à Dakar.

Globalement, une étude des relations spatiales et fonctionnelles entre les différentes zones urbaines et le système de transport collectif ou individuel auquel chacune d'elles se réfère, renseigne sur la nature des conditions sociales et économiques qui caractérise chaque

---

<sup>349</sup> GODARD Xavier. Les transports et la ville en Afrique au sud du Sahara. Le temps de la débrouille et du désordre inventif. Ed. Karthala - INRETS - Paris, 2002. 416p.

zone. Dans les territoires où les niveaux de vie sont faibles, la mutualisation des efforts dans la communauté est de rigueur dans la mesure où elle constitue un rempart aux difficultés liées à l'accessibilité à tel ou tel service de base. Ces logiques n'épargnent pas le processus de diffusion des innovations technologiques. Dans les quartiers riches comme Sips 1, l'accès est plutôt domestique alors que les quartiers populaires comme à la Médina, l'accès s'organise sur des bases mutualisées.

Mais, en ce qui concerne Internet, l'accès populaire s'est révélé un échec pour les exploitants qui se sont lancés sur l'offre. Soulignons que ces exploitants souvent informels se sont retrouvés dans une certaine obligation de reconversion à la suite de la faillite des télécentres. La reconversion s'est fondée sur des initiatives individuelles et non dans le cadre d'une stratégie concertée entre acteurs (État, opérateurs et petits exploitants) comme ce fut le cas pour l'accès populaire à la téléphonie fixe. Au-delà d'une simple complémentarité ou d'une concurrence entre les opérateurs formels et informels, petits et puissants, la nature de l'évolution des cybercentres dans l'agglomération dépend de la logique des politiques menées par les pouvoirs publics. En effet, l'autorité publique définit la nature de la régulation du secteur des télécommunications et confère à chaque acteur un rôle bien défini. Mais, l'évolution des cybercentres dépend aussi des caractéristiques socio-économiques nécessaires à la vulgarisation d'Internet par l'accès populaire.

A ce stade de notre étude nous avons montré que la réalisation du service universel d'Internet ne pourra très probablement se réaliser que par le biais de l'accès populaire. C'est d'autant plus vrai que 85% des Sénégalais ne sont pas encore des Internauts, or l'analyse de l'accès public dans la ville a mis en évidence l'échec des cybercentres dont la plupart sont nés de la reconversion des télécentres. Alors, quels sont les critères de base pour une efficacité de l'accès populaire à Internet ? Quels sont les atouts et les faiblesses de la reconversion ? En quoi la dégradation de la collaboration entre les opérateurs puissants et les petits opérateurs a-t-elle contribué à une marginalisation des exploitants ? La politique du service universel menée présentement par les pouvoirs publics et exposée dans la Lettre de politique sectorielle des télécommunications, peut-elle se supplanter les initiatives populaires d'accès à Internet ?

Pour répondre à ces questions, nous tentons ici d'abord de déceler les atouts et les faiblesses de l'accès populaire, de mettre en relief la nature de l'évolution des rapports entre les acteurs et d'analyser la politique du service universel menée par l'État.

# I. CRITÈRES, ATOUTS ET FAIBLESSES DE L'ACCÈS POPULAIRE À INTERNET

## 1. Les critères de base pour une efficacité de l'accès populaire à Internet

On entend par critères de l'accès populaire, l'ensemble des facteurs techniques (infrastructures), sociaux (savoir-faire) et économique (prix abordable) nécessaires à la démocratisation d'Internet par l'accès populaire. L'accès est fondé sur une mutualisation des efforts de l'ensemble des acteurs afin d'adapter le processus d'insertion d'Internet dans les territoires à leur contexte social et économique. Ainsi, nous partons de l'hypothèse selon laquelle cinq critères sont indispensables pour atteindre le service universel d'Internet par le biais de l'accès populaire. Dans cette optique, chaque critère est identifié comme un élément constitutif, nécessaire à l'accès et aux usages des populations. Deux critères semblent être fondamentaux : *le réseau technique infrastructurel* de l'opérateur et le *savoir-faire* des individus, alors que trois autres critères tout aussi importants (le *matériel*, les *coûts de connexion* et les *contenus adaptés*) sont à lier aux réalités sociales et économiques. Ainsi, pour un accès correct et efficient à Internet, ces critères fondamentaux peuvent être présentés comme sous deux catégories : des critères infrastructurels et logistiques d'une part et d'autre part des critères socio-économiques et cognitifs.

### *1.1. Les préalables infrastructurels et logistiques*

**-Des infrastructures pour des réseaux de qualité** assurant la connexion à la dorsale internationale, première étape pour profiter des enjeux socio-économiques et d'aménagement numérique du territoire. Les autoroutes numériques sont le premier maillon de la chaîne et doivent être de qualité en portant sur l'ensemble du territoire national par des moyens techniques et technologiques le très haut débit. Ce réseau doit être efficace dans le routage des contenus (du *backbone* jusqu'au dernier kilomètre où se situent les terminaux d'Internet (ordinateurs et Smartphones) en passant par les fibres nationales et les antennes relais du réseau GSM).

Comme nous l'avons déjà démontré dans le chapitre V, Dakar remplit cette condition sine qua non car Sonatel fournit l'ADSL jusqu'à 10 Mégamax qui permet ainsi la réalisation d'une panoplie d'applications de dernières générations notamment avec le Web 2.0. Le haut

débit est très fréquent dans les lieux d'accès hors domicile où on compte 74% de connexion à haut débit, contre 10% à bas débit en 2009 (ENTICS 2009)<sup>350</sup>. Dans sa volonté de coller aux évolutions technologiques, *Orange* a également introduit la technologie High Speed Downlink Packet Access (HSPDA) ou 3G qui peut atteindre 2Mbps. La 3G de *Orange* permet une grande rapidité de transmission des données, elle rend possible l'usage de la télévision sur le mobile, la visiophonie et le streaming sur le mobile. La bonne couverture et l'équipement infrastructurel dont disposent les fournisseurs d'accès nationaux révèlent la qualité du réseau dakarais apte à fournir une excellente connexion à Internet depuis l'ordinateur ou le Smartphone même si, d'après l'ENTICS de 2009 « *l'Internet mobile demeure un phénomène marginal* ».

- **Les lieux et équipements d'exploitation** : les locaux doivent présenter des conditions pour garantir une navigation confortable aux internautes afin de leur donner l'envie de rester et de revenir. Ainsi, ils doivent couvrir une superficie suffisante à l'agencement d'un nombre d'ordinateurs, préserver la discrétion dans le cybercentre et doivent être strictement dédiés aux activités de téléservices<sup>351</sup>. Les ordinateurs et logiciels brevetés ou libres qui constituent les couteaux suisses de la navigation doivent être aussi performants.

Mais la majorité des lieux d'accès à Internet ne répond pas à ces critères capitaux car lors de nos investigations à part trois cybercentres à Dakar-Plateau, tous les autres enquêtés sont à la limite du confort et que 90% de leurs machines proviennent du marché de l'occasion d'où l'importance de l'économie populaire dans la fourniture du matériel. S'agissant des logiciels rares sont les cybercentres disposant d'autorisation d'exploitation en règle. Les systèmes d'exploitation des ordinateurs et les logiciels bureautiques de Microsoft sont purement et simplement piratés ; ils sont gravés sur des Cdroms passant d'un gérant à un autre.

### ***1.2. Des moyens économiques, cognitifs et des contenus pertinents***

- **La maîtrise des coûts de connexion** est une variante essentielle et constitue l'un des leviers de la démocratisation de l'accès dans les cybercentres. En 2000, le coût de connexion appliqué par «*Sonatel qui en avait le monopole était le plus cher en Afrique de l'ouest et*

---

<sup>350</sup> Calcul des pourcentages basés sur les chiffres de l'ENTICS 2009. p38

<sup>351</sup> C'est-à-dire l'ensemble des actions que l'on peut mener à distance via les Tic

s'élevait à 1800 Fcfa (2,75 euros) par heure» (T Guignard 2002)<sup>352</sup>. Alors seules les entreprises et certaines administrations pouvaient se permettre le luxe de se connecter à Internet d'où l'intérêt des lieux d'accès proposant des navigations à la carte. Même si, les prix ont baissé dès 2001 s'élevant dans les cybercentres de Dakar-Plateau à environ « 1000 Fcfa au Métissacana » (A. Lafite 2001)<sup>353</sup>, premier cybercentre public ouvert au Sénégal, les prix étaient restés élevés malgré la concurrence d'autres cybercentres tels qu'Ecotel et Télécom-Plus filiale de Sonatel. Mais depuis l'arrivée de l'ADSL en 2003, les coûts de la connexion ont baissé et se situent en 2011 en moyenne à 250 Fcfa l'heure de navigation. Malgré la baisse des prix, cette somme reste encore onéreuse pour les internautes dont la majorité est composée de jeunes sans revenu.

- **Avoir le savoir-faire nécessaire**, c'est-à-dire que l'internaute doit être capable d'utiliser « *les moyens auxiliaires (matériels, logiciels, procédures...)* »<sup>354</sup> pour effectuer ses tâches. C'est un critère essentiel car la navigation sur Internet suppose des capacités cognitives donc il faut savoir lire et écrire notamment pour des contenus textuels. Or dans le pays, le taux d'analphabétisme de 58,2%<sup>355</sup> de la population totale reste très élevé et exclut d'office un nombre important d'internautes potentiels. Donc, plus de la moitié de la population n'est a priori pas en mesure d'utiliser certaines applications essentielles sur Internet. Cependant, la volonté de satisfaire leur curiosité, pousse certains usagers à tenter de démystifier cette technologie. Nous verrons dans les chapitres qui suivent que le profil des usagers est aussi déterminant sur l'impact social de la révolution numérique.

- **Des contenus adaptés aux réalités et exploités au quotidien**. En effet, pour une appropriation profonde, Internet doit compter parmi les outils de la vie quotidienne à l'image de la téléphonie mobile. En effet, le cellulaire fait partie de l'environnement quotidien du fait de sa commodité et de son utilité dans les pratiques urbaines. Les usages s'inscrivant dans des dynamiques territoriales de production et d'administration sont à même d'assurer une croissance et une pérennité d'Internet. Donc, les contenus doivent être variés, dépassant le cadre des usages ludiques et relationnels et être associés à des usages professionnels et

---

<sup>352</sup> Thomas GUIGNARD. *Internet au Sénégal : une émergence paradoxale*. Sous la dir. de Mme Fichet. DEA : Sciences de l'information et de la communication : Université Charles de Gaulle Lille 3. 2002. p98

<sup>353</sup> Anaïs LAFITE. *Les cybercentres du plateau de Dakar : enquête sur les lieux et les usages d'Internet*. Sous la dir. de Annie Chéneau-Loquay. Rapport de stage. IEP de Bordeaux. p. 10.

<sup>354</sup> DUPUY Gabriel. *Internet Géographie d'un réseau*. Paris ; Ellipses, 2002. p.152.

<sup>355</sup> D'après l'ANSD, les indicateurs clé sur le Sénégal, 2010 [http://www.ansd.sn/senegal\\_indicateurs.html](http://www.ansd.sn/senegal_indicateurs.html) (Le, 13 avril 2011)

administratifs liés au quotidien. L'innovation apportée à une pratique territoriale grâce à l'utilisation d'Internet est acceptée par les usagers dès lors qu'elle s'introduit, s'adapte et améliore leurs conditions d'existence. L'efficacité des accès publics à Internet repose alors sur des usages quotidiens ludiques, relationnels et surtout professionnels (e-éducation, e-santé, e-entreprise) et administratifs (e-administration locale, e-gouvernance). Pour cela, Internet doit apparaître comme un élément de la culture urbaine participant à la production et à la diffusion des savoirs et accessible à la majorité résidente.

Dans un pays où les conditions de l'accès domestiques restent difficiles à remplir, il est alors judicieux de promouvoir un accès populaire à Internet. Les critères que nous venons de décrire sont donc gage d'un accès public capable de démocratiser le Web sur les différentes zones urbaines à condition qu'existent les éléments techniques et les caractéristiques socio-démographiques nécessaires au déploiement du processus. Toutefois, les cybercentres dakarois sont des émanations des télécentres et ne répondent pas toujours aux critères que nous avons établis. Il est vrai que l'arrivée de l'ADSL en 2003 a favorisé la reconversion des télécentres mais la réussite de celle-ci dépend de la nature de son bassin d'exploitation, c'est-à-dire de la localisation du cybercentre et des données sociodémographiques environnantes qui commandent sa dynamique. Mais l'analyse des rapports entre les acteurs du secteur des Tic a mis en relief la marginalisation des exploitants de lieux d'accès public, et ces derniers déterminés à survivre dans l'univers des téléservices, ont tenté de se reconvertir galvanisés par les espoirs que porte la technologie Internet. Ainsi, la reconversion à Internet est-elle une alternative suite à la faillite des télécentres ou une volonté de participer au processus de déploiement populaire d'Internet et de faciliter l'accès aux usagers démunis comme cela a été le cas pour la téléphonie fixe ? De toute manière, cette reconversion fait appel à des critères plus complexes et dépend des caractéristiques techniques et sociales des télécentres aspirant à la reconversion. Ainsi la reconversion présente des atouts et des faiblesses.

## **2. Atouts et faiblesses de la reconversion à l'offre Internet**

L'alternative de la reconversion suscite des espoirs chez les exploitants de télécentres car, elle peut se fonder sur des atouts qui consistent d'abord à proposer des durées de navigation sur mesure à des usagers qui considèrent Internet comme une innovation « magique » pouvant améliorer une pratique socio-territoriale. Mais les exploitants sont par



ailleurs confrontés à des difficultés techniques et logistiques ainsi qu'à un déficit de compétences. Les conditions requises pour une offre publique d'accès au téléphone depuis un télécentre sont moins complexes que celles nécessaires à l'Internet public. Parmi ces obstacles deux figurent en bonne place dans la préoccupation des gérants, les obstacles technico-structurels dont le plus tenace est le déficit énergétique du pays et les difficultés liées à l'approvisionnement de matériels informatiques de qualité.

## ***2.1. Les potentialités pour une reconversion***

### **2.1.1. La « magie » de l'innovation, l'espoir des exploitants**

L'innovation est une procédure nouvelle introduite dans un processus afin de le rendre plus efficace. L'apport des innovations dans les dynamiques territoriales entraîne un ancrage plus profond des nouvelles technologies dans les pratiques sociétales. A l'heure de la révolution numérique, le cyberspace symbolise l'innovation majeure du réseau à travers la possibilité d'effectuer des pratiques territoriales de manière virtuelle qui ont des impacts réels sur la dynamique spatiale. *Par exemple, le commerçant ayant son activité à la Médina peut envoyer sa commande de riz au grossiste de Sandaga depuis le cybercentre le plus proche et se verra livrer en camionnette à sa boutique.* Cet exemple montre que la combinaison d'une territorialité physique et d'une territorialité virtuelle contribue à rendre plus dynamique une pratique urbaine. Certains usages du Net réorganisent alors les territorialités de manière innovante. Ainsi, le cœur de l'innovation, c'est la virtualité rendue possible par le traitement numérique qui révolutionne « la technicité » des réseaux ; la filière technologique offre ainsi, des dispositifs plus intelligents au service des activités urbaines. Internet se décline comme un nouveau paradigme incluant de nouvelles pratiques sociales dont « *l'individu nomade* »<sup>356</sup> (C. Henry, 2009) est le symbole.

Les exploitants sont conscients de cette dimension « magique » et s'attendent à ce que certaines territorialités urbaines se déploient sur le cyberspace. Ainsi, dans le cas où Internet se démocratiserait par le biais de l'accès populaire, les cybercentres représenteront alors le lieu par excellence où se situera la plate-forme d'interaction entre le réel et le virtuel. Concrètement, cela renvoie à ces nouvelles formes de pratiques urbaines qui peuvent se dérouler sur les territoires virtuels sur lesquels les usagers navigueront depuis les

---

<sup>356</sup> HENRY Claude. *TIC et pratiques collectives. Nouveaux liens, nouveaux outils.* In Sociétés de la connaissance: fractures et évolutions. DURAMPART (dir). Ed. CNRS ; Paris, 2009. p. 35.

cybercentres. On peut citer, l'exemple des démarches administratives que l'on peut faire sur le cyberspace et qui se traduisent par la possibilité d'envoyer une information sans bouger de sa chaise. Si cette démarche était faite sur l'espace physique, elle prendrait plus de temps et nécessiterait une dépense d'énergie pour un déplacement. Cette « magie » de l'innovation est une donnée fondamentale dans le choix des exploitants plusieurs témoignages sur l'utilité d'Internet rendent compte de l'importance que les gérants attachent au Web. A chaque fois que nous avons évoqué lors de nos entretiens la question des usages possibles sur le Net, les gérants pensent la plupart du temps à l'exemple de « *l'extrait de naissance que l'on peut venir chercher au cybercentre au lieu de se déplacer à la mairie* ». Les témoignages des exploitants interrogés en disent long sur l'espoir accordé à l'offre Internet. Pour Lamine gérant de cybercentre sur l'avenue El hadji Malick Sy, « *Internet permet de rapprocher les émigrés de leurs familles et amis et que plus tard lorsqu'il sera généralisé, les cybercentres fonctionneront jour et nuit parce qu'ici presque dans chaque maison quelqu'un est à l'étranger (...) mais les étrangers passent aussi pour communiquer avec leur pays d'origine. Donc il est nécessaire d'investir dans un cybercentre car les usages vont évoluer (...) pour l'heure j'ai plus de jeunes qui viennent jouer et utiliser les réseaux sociaux* ».

Donc la magie de l'innovation fait partie des raisons qui expliquent la motivation des exploitants dans le processus de reconversion entrepris afin de profiter de l'émergence d'Internet. Mais au-delà des attentes sur l'innovation c'est surtout les potentialités sociales et économiques qu'offre le Web aux usagers qui sont mises en avant pour expliquer l'émergence des gérants de télécentres dans l'univers de la commercialisation d'Internet.

### **2.1.2. Les potentialités sociales et économiques d'Internet pour les usagers**

Trois angles de lecture permettent de rendre compte de l'attachement des usagers à Internet. D'abord au niveau des acteurs publics nationaux et internationaux pour qui Internet représente un outil formidable (voir SMSI) pour accélérer les processus de développement social. Ainsi, bon nombre de projets que nous avons déjà présentés ont été mis en œuvre pour la valorisation du potentiel Internet dans les territoires afin de susciter un développement social. Ensuite, c'est ce même espoir de faire du Web une source de revenu, qui a poussé les exploitants à se lancer dans la reconversion à l'offre Internet, donc pour des finalités

économiques, Internet devient un moyen non négligeable pour retrouver la dynamique de la rentabilité du temps glorieux des télécentres. Ainsi, si la démocratisation de l'accès à Internet devient effective par l'accès public à des niveaux comparables à ceux de la téléphonie fixe, un regain de dynamisme pourrait être enregistré par les exploitants.

Par ailleurs, le processus de reconversion connaît des situations favorables grâce à la baisse des tarifs de connexion et aux possibilités d'équipements des cybercentres en matériels informatiques sur le marché de l'occasion. La « *Salle de vente* » où les ordinateurs de seconde main sont revendus à prix bas, montre l'importance du secteur informel dans la mise en œuvre de ce processus de déploiement des cybercentres. Le système d'approvisionnement très ingénieux en ordinateurs abordables explique que la plupart des cybercentres dakarois sont équipés en majorité d'ordinateurs d'occasion.

Au niveau des populations, ce sont plutôt des catégories de jeunes ou certaines catégories socioprofessionnelles qui verront qu'Internet présente des atouts dans la mesure où l'innovation confère à leur activité des possibilités d'amélioration de certaines pratiques territoriales quotidiennes. Avec Internet, les usagers peuvent disposer d'une plate forme pour développer et réorganiser leurs activités ou en créer de nouvelles. Par exemple, ils peuvent s'adonner à la recherche de l'information quel que soit le domaine, le Web étant un fourre-tout où l'on peut trouver une pluralité d'informations, de possibilités de socialisation (divertissements, rencontres...). Les organismes publics sont également parmi les usagers dont l'action sur le Net peut être profitable à l'amélioration et la génération de pratiques administratives. L'exercice de cet élan d'e-administration peut être également porté par les cybercentres. C'est d'ailleurs, l'idée du projet de Netservices de l'ODSENT qui en est toujours à ses balbutiements du fait de nombreuses difficultés que rencontrent ses concepteurs. Ces difficultés généralement techniques et logistiques sont inhérentes à la mise en place des cybercentres fonctionnels et efficaces.

## **2.2. Les obstacles techniques et logistiques à la reconversion**

### **2.2.1. Les faiblesses technico-structurelles : le déficit énergétique**

Si d'un point de vue de la connexion à l'infrastructure, le Sénégal fait figure d'exemple, à l'opposé l'exploitation du réseau reste toujours assujettie à l'approvisionnement continu en électricité. Or, depuis plus d'une décennie, le pays est confronté à un déficit énergétique ponctué par des délestages récurrents de l'électricité. Cette situation gangrène profondément les activités économiques et fait perdre des points de croissance à l'économie nationale. Le secteur des télécommunications, notamment d'Internet est très touché par ce manque persistant du courant nécessaire au fonctionnement des ordinateurs. C'est un handicap majeur pour les exploitants qui doivent faire face avec quasiment aucun moyen dans leurs structures purement informelles. Lors de notre dernier travail de recueil de données, les exploitants dont les cybercentres fonctionnaient encore étaient unanimes pour dire que l'échec de la majorité des cybercentres (que nous décrivions dans les parties précédentes) est dû aux coupures d'électricité. Les gérants de ces lieux d'accès très informels n'ont pas de moyens de se procurer un groupe électrogène ou même un commutateur pour amortir les délestages brutaux qui ont détérioré la plupart de leurs machines. En outre, le manque à gagner est considérable comme le soutient, le gérant Lamine : *« je prie pour qu'il n'y ait pas de coupure car je suis à chaque fois obligé de rembourser le temps restant aux jeunes donc je m'assure de ma vente que si la personne a fini son temps de navigation et pire c'est quand elle est obligée de tout reprendre lorsqu'il n'a pas terminé une application quelconque que la coupure a interrompue ; il faut qu'elle reprenne tout et je suis obligé de lui donner plus de temps d'autant plus que dès fois ce sont des étudiants ou des élèves sans trop de moyens »*. Les conséquences du déficit d'énergie sont vraiment néfastes à la survie des cybercentres : c'est une des causes de leur fermeture. Donc, la véritable faiblesse des exploitants est liée à la crise énergétique car les coupures intempestives d'électricité constituent un handicap de taille pour la rentabilité de l'activité.

### 2.2.2. Les obstacles logistiques et réglementaires

Sur le plan logistique, transformer son télécentre en télécybercentre est délicat. Les exploitants sont confrontés à plusieurs problèmes liés :

- Á la question de la superficie du local devant accueillir l'équipement nécessaire car plusieurs d'entre eux n'avaient point respecté la surface minimale de 12m<sup>2</sup> requis pour les télécentres et de facto, faute d'avoir un local spacieux, n'ont pas pu se reconvertir à l'offre Internet.

- Á l'équipement en mobilier de bureau car la convivialité du local est une condition majeure. Cependant, le mobilier coûte cher pour des gérants en pleine crise dans leur activité.

-Á l'auto-dotation en matériels informatiques car les ordinateurs et accessoires provenant de la « *Salle de vente* » sont de mauvaise qualité, ajouté à cela l'accès aux logiciels d'exploitation et de protection antivirus.

- Á un manque de compétences et de connaissances en notions de base informatique nécessaires à la gestion du cybercentre. Par exemple, à la Médina, seuls 8% des gérants déclarent être compétents sur la maintenance et certains apprennent « *dans le tas* » car comme le dit Fallou gérant d'un télécybercentre à la rue 9 à la Médina « *il faut faire face à la sollicitation des clients et surtout veiller à la protection contre les virus des systèmes d'exploitation des ordinateurs et souvent les gérants ne savent pas comment procéder ou simplement, n'ont pas l'intention d'investir sur un anti-virus informatique* ».

- A une absence de réglementation dans les procédures d'ouverture de cybercentres. En effet, contrairement au télécentre, un exploitant qui s'engage dans l'activité Internet n'a ni de caution à payer, ni agrément à demander à un FAI. Aucune autorisation administrative n'est nécessaire, l'activité est purement informelle, donc l'exploitant peut s'abonner auprès d'un opérateur et offrir des services sans être contrôlé alors qu'Internet reste un domaine sensible nécessitant des mesures sécuritaires draconiennes pour la protection des données privées et des mineurs très nombreux dans les cybercentres dakarois. Les usagers sont exposés alors à la cybercriminalité (attaque virale, logiciels piratés, téléchargement de produits régis par des droits d'auteurs, fraude à la carte bancaire etc.).

En somme c'est autour d'un ensemble d'atouts et de faiblesses qui caractérisent l'environnement des cybercentres à Dakar que s'est forgé l'accès populaire. En réalité, c'est de l'échec des télécentres qu'émane la motivation des exploitants à vouloir changer

d'activités tout en restant dans le domaine des téléservices. Sur ce plan, seule l'offre Internet semble être l'alternative crédible vu l'engouement qu'il suscite au sein des principaux acteurs territoriaux et des populations en particulier. Ainsi, entre 2007 et 2009, la dynamique d'ouverture des cybercentres s'est renforcée, mais à partir de 2010, on note une baisse sensible du nombre de cybercentres. A ce stade, on peut soutenir que les obstacles révélés ci-dessus, l'emportent sur les atouts qu'offrait la reconversion. Pourtant, le nombre d'internautes au Sénégal n'a cessé de croître passant de 820 000 en 2007 à 1 020 000 internautes en 2010<sup>357</sup> et 1 989 396 au 31 décembre 2011, alors qu'une baisse drastique de l'accès populaire est enregistrée. Alors, il existe d'autres obstacles qu'il faut mettre en exergue afin de comprendre de manière plus nette la timidité de l'accès public à Internet. Pour répondre à cette interrogation, nous analysons à une micro-échelle, la réalité de l'évolution de l'accès populaire dans des zones représentatives des différents niveaux de la dynamique urbaine.

Ainsi, l'examen de l'évolution des lieux d'accès public renseigne sur les tenants et les aboutissants de la dynamique d'Internet dans chaque quartier dakarois. Le bilan de cette analyse mettra en relief les raisons des échecs ou des réussites des cybercentres selon leur zone implantation. La conclusion de cette analyse consolidera-t-elle notre hypothèse sur la nature du processus dont on a soutenu qu'il sera le reflet des inégalités sociales et donc se caractériserait par l'hétérogénéité de la dynamique de l'accès populaire à Internet ?

## **II. LA FIN D'UNE COLLABORATION, LE SERVICE UNIVERSEL AU CHEVET DE L'ACCÈS POPULAIRE ?**

La description globale des conflits ayant jalonné les relations entre Sonatel et les exploitants, nous montre des éléments pouvant être à charge ou à décharge de l'une ou l'autre partie. Au début, les exploitants de télécentres sont d'une certaine manière des télétravailleurs de Sonatel car en s'associant à l'opérateur, ils contribuent à la revente de ses prestations au plus près de la clientèle sans contrepartie salariale. L'aveuglement de Sonatel par rapport à la réglementation montre-t-il son intention de mettre au pilori l'UNETTS en dégradant le

---

<sup>357</sup> D'après UIT World Telecom, publié sur [www.lejournaldunet.com](http://www.lejournaldunet.com) et le Central Intelligence Agency (CIA) sur [www.senenews.com](http://www.senenews.com) le 22 octobre 2011)

marché par des attributions parfois insolites d'agréments ? Les télécentres représentent une bonne alternative aux cabines publiques dont les limites décrites par O. Sagna (2009)<sup>358</sup> ne pouvaient pas dans ces conditions connaître un succès similaire à celui des télécentres. Selon lui, en théorie, elles étaient un excellent moyen d'améliorer l'accès au téléphone mais dans la pratique, leur mise en œuvre révéla de nombreuses limites.

Ainsi, la décision d'ouvrir des lieux publics d'accès au téléphone est pour Sonatel une bonne stratégie pour s'affranchir de la lourdeur des investissements qui seraient nécessaires pour multiplier les cabines publiques. En outre, les cautions versées par les gérants de télécentres, assurent Sonatel contre les impayés et représentent un capital financier colossal. Si on se réfère à l'année pic de 2005, les 24 284 lieux d'exploitation ont généré au minimum 6 milliards de Fcfa<sup>359</sup> que l'entreprise utilise sans avoir à rendre compte aux exploitants. On assiste à une marginalisation des exploitants, « *ambassadeurs des Tic au niveau des zones les plus reculées* » (B. Cissé 2007), sève nourricière d'un système commercial de la téléphonie qui a fait au profit de l'opérateur, 50 milliards de recettes soit 33% du chiffre d'affaires de Sonatel en 2007. Malgré leurs prouesses économiques, ils voient leur association avec Sonatel se dégrader à leur détriment.

## **1. Une collaboration dégradée**

### ***1.1. Des exploitants remontés contre les opérateurs***

Les rapports commerciaux établis sur la base d'une complémentarité entre Sonatel et les exploitants de télécentres se sont dégradés au fur et à mesure qu'apparaissent des innovations technologiques dans les télécommunications. B. Cissé (2007), président de l'ODSENT, présente ces rapports très conflictuels comme une « *guerre que leur font les opérateurs notamment Sonatel à travers une concurrence malsaine* ». De son côté, l'opérateur se défend en arguant de sa volonté d'accélérer l'accès au téléphone pour le plus grand nombre d'utilisateurs ; mais en réalité l'objectif de rentabilité de chacun semble être à l'origine de leurs rapports conflictuels. A partir de ce moment, le conflit s'exacerbe entre les opérateurs et les

---

<sup>358</sup> O. Sagna, *Les télécentres privés au Sénégal la fin d'un « success story »* In Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie : TIC et service universel. Sous la dir. De A. Chéneau-Loquay. Ed. L'Harmattan. 2009. p. 29

<sup>359</sup> Calculer sur la base des 250 000 Fcfa que doit verser les exploitants pour chaque ligne commerciale ouverte, sachant que 60% des télécentres d'après nos estimations de terrains ont au moins deux cabines, cette somme pourrait atteindre 10 milliards de Fcfa.

exploitants avec des difficultés de l'État à réguler un secteur marqué par l'absence où l'inadaptation des textes réglementaires capables de contrôler les stratégies concurrentes entre les acteurs.

En réalité, le déclin des télécentres semble être orchestré par les opérateurs qui n'ont pas pris la peine d'associer les exploitants au processus de commercialisation de nouveaux produits de téléservices induits par les innovations technologiques. Ainsi, le président de l'ODSENT indexe le non-respect des règles d'attribution des agréments par Sonatel et met en cause son attitude face à la crise qui est entrain de les emporter. Certes, cette démarche commerciale de l'opérateur contribue à faire du téléphone un vrai service de base, mais la logique de cette politique de déploiement du mobile se fait au détriment des intérêts des exploitants. Ces derniers se sont sentis très faibles face à la superpuissance de Sonatel, qui par sa volonté de ne pas centraliser la commercialisation des crédits de communication téléphoniques dans les télécentres, montre que c'est elle qui fixe les règles du jeu. Conscient de l'inévitable succès du téléphone mobile, B. Cissé défend « *le rôle primordial que les télécentres pourraient jouer si de par la volonté des opérateurs, une place plus importante leur avait été accordée dans le développement du mobile et des téléservices en général* ». Une telle démarche pourrait leur donner un rôle essentiel dans la mutation du secteur et sauver leur activité moribonde. Les exploitants pourraient se voir octroyer l'exclusivité de la revente des cartes de crédits et des puces d'abonnement. Une telle démarche pourrait asseoir un contrôle étatique sur les activités des opérateurs qui n'hésitent pas à profiter du caractère informel du commerce en général. Les cartes de crédits de communications sont partout visibles grâce aux revendeurs informels qui rendent grandement service aux les opérateurs. Parmi ces mini opérateurs privés, de nombreux mineurs s'adonnent à la revente de carte ; ce qui ne devait pas être admis au nom de la responsabilité sociale des opérateurs et de la loi internationale du travail. L'ODSENT désapprouve également l'existence de cartes prépayées pour les communications domestiques à partir de téléphones fixes (*Keurgui Kheuweul*) qui n'est rien d'autre qu'un télécentre à domicile. Pour le président B. Cissé, ces logiques commerciales des opérateurs est le symbole de la marginalisation de leur rôle dans les téléservices. Cette démarche de destruction des télécentres confirme selon B. Cissé, « *la concurrence impitoyable que leur font les opérateurs notamment Sonatel* ».

Ainsi, Sonatel a abandonné un partenaire jadis stratégique ayant contribué à la démocratisation de l'accès à la téléphonie fixe et à la croissance de la première entreprise



sénégalaise. Alors, dans le cadre de la commercialisation d'autres produits de téléservices, Sonatel pourrait sans doute, par retour d'expérience, s'appuyer sur l'ODSENT pour développer ses nouvelles prestations à savoir le mobile, Internet voire la télévision numérique<sup>360</sup> au lieu de marginaliser les exploitants privés et d'exploiter un secteur informel d'acteurs toujours prêt à profiter d'un travail pouvant les protéger de la crise sociale urbaine.

Cette situation de crise justifie aussi les protestations de l'ODSENT envers l'État. Il regrette la passivité de l'ARTP qui n'impose pas, ni n'encourage Sonatel et les autres opérateurs à initier avec leur association des mesures pour sauver leurs emplois et en créer d'autres. En outre, les exploitants dénoncent la complexité de l'accès au fond de solidarité numérique mis en place par l'État et qui pourrait leur permettre de réaliser des projets populaires notamment dans le processus de déploiement et de démocratisation d'Internet. Alors, l'absence de concertation entre l'ODSENT et l'État pour la reconversion des télécentres en de véritables espaces publics ne favorise pas l'émergence de vraies structures dédiées aux téléservices sénégalais, gérés par les anciens exploitants de télécentres. Malgré tout, ils continuent à y croire et portent un projet ambitieux de création de 50 Netservices qui «  *vise le développement de plateformes associant les services de téléphonie, d'Internet, d'e-learning, de bureaux, de paiement de factures, etc.) dans l'ensemble du Sénégal* » (B.Cissé 2010). Mais ce projet a été bloqué par l'ARTP et d'après B. Cissé par la volonté de son directeur général Ndongo Diao qui «  *refuse de débloquer les fonds promis pour une ligne de crédit d'équipements, contrairement aux vœux de son prédécesseur Daniel. Seck, pour la mise en place des NetServices au Sénégal* ». Pourtant les Netservices d'après l'ODSENT dans leur phase pilote créeront deux emplois par unité de service et à long terme couvriront tout le Sénégal. La fin de l'accès populaire à la téléphonie fixe et la généralisation de l'accès individualisé équivalent à l'épilogue de l'intervention de l'économie populaire dans la commercialisation de la ligne analogique, mais ce scénario se précise pour les « vendeurs de crédits »<sup>361</sup> qui doivent faire face aussi au diktat des opérateurs.

---

<sup>360</sup> Concernant la télévision des branchements sauvages prolifèrent dans les quartiers. Sans droits d'exploitations ces faussaires sont paradoxalement tolérés au détriment du principe des droits d'exploitation qu'il ne payent jamais alors qu'il ont des abonnés mensuels sur un rayon de 200 m parfois.

<sup>361</sup> Nom générique donné aux revendeurs de crédits de communication téléphonique sur un lieu fixe ou à travers la ville.

## ***1.2. Une véritable marginalisation des revendeurs informels***

Les opérateurs ont profité de l'abondance et de la disponibilité d'actifs prêts à profiter de toute activité génératrice de revenus. Ainsi, la revente de cartes prépayées est une belle opportunité pour les « vendeurs de crédits ». La pression sociale et la situation chronique de pénurie d'emplois combinées à la saturation du secteur de l'économie populaire font des activités Tic une aubaine dans le combat contre le désespoir des milliers de jeunes qui arpentent tous les points stratégiques de la ville, toute la journée durant, « *pour faire des affaires dans les télécommunications* ». La collaboration avec les opérateurs est une échappatoire pour des sans-emplois qui se présentent comme des prestataires des opérateurs heureux de trouver une besogne salvatrice. O. Diallo se réjouit et remercie les opérateurs Orange et Tigo de lui avoir « *fourni du boulot en ces temps difficiles car j'ai quitté mon métier de cireur qui ne marchait pas trop pour devenir vendeur de cartes prépayées (...) et je fais en moyenne 3000 à 5000 Fcfa de bénéfice par jour (...) je ne regrette pas d'être venu à Dakar* ».

Pourtant, il ignore que les tendances technologiques ne militent en faveur de la prospérité de leur métier de revendeurs. Les actes commerciaux posés par les opérateurs contribuent à marginaliser leurs partenaires informels. La formule de transfert de crédit de communication entre les mobiles réduit les recours à l'achat d'une carte dans la rue. Dans un même îlot de quartier, le boutiquier joue le rôle de distributeur en utilisant la *formule transfert de crédit*. En effet, de son mobile, après avoir reçu le message d'un client de confiance l'invitant à créditer sa ligne pour la somme indiquée par SMS, il lui solde son crédit de communication. Le client payera plus tard.

Le rôle très important « des vendeurs de crédits » dans la redistribution et la répartition spatiale des prestations des opérateurs n'est pas reconnu à sa juste valeur d'autant plus qu'ils apparaissent aux yeux des opérateurs comme de petits entrepreneurs profitant de leur propre activité. Pour cela, l'opérateur n'hésite pas à adopter des logiques commerciales allant à l'encontre des revendeurs comme celle prise par Sonatel, en Avril 2011. L'opérateur avait décidé de la réduction de la marge des revendeurs qui ont réagi en organisant une manifestation des ambulants. Pour cette raison, les rapports entre opérateurs et acteurs informels sont souvent tendus comme le montre cet article de [www.nettali.com](http://www.nettali.com) et le commentaire des internautes sur [www.seneweb.com](http://www.seneweb.com).

*Les vendeurs de cartes téléphoniques Orange se donnent rendez-vous demain mardi 19 avril à 10 heures, en face de la direction de la société de téléphonie, sise au Boulevard de la République. Selon l'un des initiateurs de cette manifestation de colère, ils entendent protester contre la baisse de leurs recettes.*

*En effet, selon Abou Ciré Diallo, sur les cartes de 10.000 F, ils ne gagnent que 600 F là où ils amassaient un bénéfice de 900 F. Idem pour les cartes de 5.000 F dont le bénéfice est passé de 450 F à 300 F. Et les cartes de 2500 F qui leur rapportent 175 F au lieu de 275 F au moment où le bénéfice réalisé sur les cartes de 1000 F est passé de 75 F à 50 F.*

*Ce qui fait que les vendeurs sont décidés à se faire entendre par les responsables de Sonatel. Et si la société ne revient pas sur sa décision, notre interlocuteur renseigne qu'ils sont prêt à tourner le dos à Sonatel au profit d'autres opérateurs.*

*www.nettali.net (Le, 19 avril 2011)*

orange se moque de nous les détaillants de seddo ,car on a un pourcentage de 0.3 .Vous vous rendez compt

Repondre

+10 | -0 | 10 Personnes sont d'accord.

Signaler



Minerve il y a 11 heures (22:27 PM)

N°: 435258

0 Fans

c'est tout simplement insultant et si on calcule bien il te faudra vivre 100 ans

et avoir 100 clients tous les jours pour économiser exactement 1.095.000 F CFA.

c'est absurde !!!

Toutefois, Sonatel et les autres opérateurs ont certainement des raisons de renoncer à l'expérience des télécentres et d'augmenter leurs profits sur la revente des crédits, légalement et au nom de la concurrence. Mais les conséquences sont très défavorables pour les revendeurs et le bilan de la collaboration Sonatel/ODSENT marquées par des séries de conflits n'incite pas Sonatel à renouveler l'expérience. Selon un cadre de Sonatel (qui préfère garder l'anonymat), l'UNETTS a été « *une association prétentieuse* ». En réalité, on ne peut reprocher à Sonatel, comme tout commerçant ou chaque acteur du domaine des Tic, de mener des stratégies commerciales visant à améliorer sa rentabilité.

## *2. La primeur des objectifs de rentabilité pour chaque acteur*

D'abord du point de vue technique, l'interprétation du problème par l'ODSENT fait fi des évolutions technologiques fulgurantes qui inévitablement recomposent la typologie des acteurs intervenant dans le domaine comme les vendeurs ambulants de carte de recharge. Ensuite, sur le plan commercial, les exploitants ne peuvent pas reprocher à Sonatel de s'adapter à la demande du marché ; un principe fondamental pour une entreprise dont la mission première est de produire de la richesse. Les formules de vente des crédits de communication ne doivent être en aucun cas un prétexte conflictuel car elles sont conformes aux règles élémentaires de marché. En outre, les opérateurs ont également une obligation technologique de suivre les innovations pour ne pas se faire dépasser par la concurrence et répondre mieux à la demande de la clientèle. Toutefois, au nom de la responsabilité sociale et de l'éthique, Sonatel ne devrait-elle pas favoriser le développement d'une économie sociale en maintenant sa collaboration avec les télécentres qui ont été un point d'appui important à son développement ?

A ce stade, le conflit entre opérateurs et exploitants de publiphones a été véritablement exacerbé par l'absence de dialogue social car pendant que Sonatel observait un non respect de la réglementation notamment durant les périodes faste de leur activités, les réclamations venant des exploitants étaient peu virulentes dans la mesure où des télécentres étaient encore rentables. Donc les revendications de l'UNETTS en 2007 sur les délivrances non réglementaires des agréments semblent être une pirouette pour dénoncer leur non-association au développement et à la commercialisation du mobile.

Toutes ces mutations sont en faveur des usagers car la situation a contribué à une forte croissance des moyens de télécommunications et à une accessibilité plus facile. Mais, le constat est unanime que la faillite des télécentres équivaut à une perte d'emplois et ce à contre-pied des objectifs de 1992. L'année 2007 est marquée par des mutations profondes du secteur. Les petits entrepreneurs qui avaient investi dans l'activité sont les plus grands perdants de cette évolution. Toutefois, les exploitants dans la tourmente sont plus que jamais déterminés à créer une armature de téléservices de proximité d'où d'ailleurs la mutation de l'UNETTS en une Organisation des Distributeurs de Services Numériques et de

Télécommunications (ODSENT). Mais il ne s'agit pas de changer de nom pour être entendu. Ce quatrième changement d'appellation ne renforce guère le pouvoir des petits opérateurs dans l'organisation du secteur des télécommunications. En outre, dans le contexte actuel des téléservices, l'ODSENT n'a pas véritablement une assise juridique car elle reste une simple association d'opérateurs privés. Ce conflit n'a pas encore connu son épilogue et les exploitants n'ont pas renoncé à leur ambition de développer les accès publics à Internet. Finalement, si on reste dans l'objectif de démocratiser Internet, à la suite l'échec de l'accès populaire, c'est le service universel, une politique de l'État destinée à faciliter l'accès au service de base qui certainement aura la lourde tâche de combler le gap d'un accès abordable à un terminal Web.

Le gouvernement du Sénégal, dans son objectif de réaliser l'accès universel aux télécommunications, a élaboré des stratégies de développement de l'accès à Internet dans le cadre d'un projet nommé Service Universel (SU).

## **2. Le Service Universel (SU) : des objectifs et des moyens pour un résultat mitigé**

### ***2.1. Des objectifs louables et des moyens colossaux***

#### **2.1.1. Un cadre institutionnel solide**

A. Chéneau-Loquay écrivait en 2005 « *que la question de l'accès universel loin d'être réglée, ne mobilise pas vraiment les bailleurs de fond comme l'ont montré les débats préparatoires au Sommet mondial de la société de l'information, même si on a pu lire dans le premier projet de résolution élaboré par le bureau de la société civile que tous les villages devraient être équipés en 2005 ce qui relevait davantage de la méthode Coué que du réalisme* »<sup>362</sup> Cette situation qu'elle décrit est en partie vraie pour le Sénégal, c'est pourquoi le gouvernement s'est donné des objectifs dans sa lettre de politique sectorielle portant sur le secteur des télécommunications. Le retard de la démocratisation de l'accès explique la mise en œuvre du service universel. Le cadre général dans lequel il se déploie est particulier, car

---

<sup>362</sup> Annie CHENEAU-LOQUAY. *Formes et dynamique des accès publics en Afrique de l'Ouest : vers une mondialisation paradoxale*, In Mondialisation et technologie de la communication. Sous la dir. de Annie CHENEAU-LOQUAY Ed. MSHA Karthala ; Paris, 2004. p. 173

comparé à d'autres pays d'Afrique, le Sénégal a des atouts importants pour réussir sa politique en la matière.

Le téléphone et Internet sont au cœur des politiques numériques du Sénégal et la mise en valeur de leur potentiel de développement économique et démocratique représente une dimension importante dans le processus d'intégration du pays dans la société de l'information. Mais la réussite de cette mission de SU au-delà de la maîtrise des données sociales et économiques qu'elle impose, repose avant tout sur la définition d'un cadre politique et institutionnel. En 2000, l'État a pris des mesures pour remédier à une absence de politique stratégique dans le secteur des Tic alors qu'il connaissait une évolution fulgurante. Entre 2001 et 2004, la mise en place d'un ministère chargé des Tic, de l'ADIE et de l'ARTP en plus d'un nouveau code des télécommunications, rectifié en 2011, marquent la détermination du Sénégal à promouvoir les accès et les usages des Tic dans les milieux ruraux et zones urbaines démunies ; tel est le crédo du projet de service universel. Ainsi, l'État, l'acteur principal du SU, a défini dans sa Lettre de Politique Sectorielle (LPS) de janvier 2005, ses priorités en matière de télécommunication en y mentionnant l'importance de sa réalisation. A la LPS s'ajoutent les six directives suivantes que les tenants du projet à l'ARTP rappellent à chaque fois qu'ils présentent le projet du service universel. Ces directives ont été adoptées le 23 mars 2006 à Abidjan par l'Union économique et Monétaire Ouest africaine (UEMOA) :

-Directive N° 01/2006/CM/UEMOA relative à l'harmonisation des politiques de contrôle et de régulation du secteur des Télécommunications,

- Directive N° 2/2006/CM/UEMOA relative à l'harmonisation du régime applicable aux opérateurs de réseaux et fournisseurs de services ;

-Directive N° 03/2006/CM/UEMOA relative à l'interconnexion des réseaux et services de Télécommunications ;

- Directive N° 04/2006/CM/UEMOA relative au service universel et aux obligations de performances du réseau ;

- Directive N° 05/2006/CM/UEMOA relative à la tarification des services de Télécommunications ;

-Directive N° 06/2006/CM/UEMOA organisant le cadre général d'une coopération entre les Autorités Nationales de Régulation (ANR) en matière de Télécommunications.

Par la suite, les Chefs d'État des pays membres de la Communauté Économique Des États de l'Afrique de l'Ouest (CDEAO) ont signé le 19 janvier 2007 à Ouagadougou, six actes additionnels au traité :

- Acte Additionnel A/SA 1/01/07 relatif à l'harmonisation des politiques et du cadre réglementaire des secteurs des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) ;

- Acte Additionnel A/SA 2/01/07 relatif à l'accès et à l'interconnexion des réseaux et services du secteur des TIC ;

- Acte Additionnel A/SA 3/01/07 relatif au régime juridique applicable aux opérateurs et fournis

- Acte Additionnel A/SA 4/01/07 relatif à la gestion du plan de numérotation ;

- Acte Additionnel A/SA 5/01/07 relatif à la gestion du spectre de fréquences radioélectriques ;

- Acte Additionnel A/SA 6/01/07 relatif à l'accès universel/service universel.

Le Sénégal, à l'instar des autres États membres de l'UEMOA et de la CEDEAO, doit transposer ces dispositions communautaires dans sa législation nationale. Ainsi, en 2007, le décret 2007-593 du 10 mai 2007 instituant le service universel fixe :

- Les modalités de mise en œuvre du service universel des télécommunications.

- Les obligations des exploitants de réseau de télécommunications dans la stratégie du service universel et la nature de leurs contributions et celles d'autres partenaires

- Les modalités de l'extension de la couverture du service universel dans les zones cibles

- Les modalités d'organisation, de fonctionnement et d'utilisation du fonds de développement du service universel.

Le décret 2007-593 est à l'origine du Fond de Développement pour le Service Universel des Télécoms (FDSUT) devant se charger de financer les projets de vulgarisation des nouvelles technologies. Le tableau ci-dessous présente les sources et les conditions alimentant le FDSUT.

**Tableau n° 15 : Listes organismes financeurs du FDSUT**

<b>Sources et modalités du financement du FDSUT en 2009</b>	
Financeurs	Conditions du financement
Opérateurs	3% de leur chiffre d'affaires
ARTP	1/3 de l'excédent budgétaire
État, collectivités locales	indéterminées
Lignes de crédits	indéterminées

*Source : ARTP, 2009*

### ***2.1.2. Des objectifs bien définis***

Les tenants et les aboutissants de cette politique d'accès sont donc définis dans la LPS de Janvier 2005 et les objectifs de l'État visaient essentiellement à:

- Renforcer les acquis en termes de disponibilité du réseau infrastructurel ouvert sur le reste du monde en rendant plus efficace les communications locales et interurbaines.
- Augmenter le parc de la téléphonie dans les centres urbains.
- Améliorer la desserte rurale en raccordant la totalité des 14206 villages du pays d'ici 2010.
- Améliorer la qualité de service par le développement d'applications capables de dynamiser les domaines de l'administration, des entreprises de l'éducation de la santé ...
- Répartir de manière équitable la valeur générée par le secteur entre les usagers, les producteurs et l'État en vue d'optimiser la croissance du secteur et de favoriser le développement de meilleurs services à des prix compétitifs.

L'État a confié la gestion du projet SU en 2009 à l'ARTP plus précisément au sein de la DRCOM/SU pour la réalisation des objectifs énoncés dans la LPS. La DRCOM/SU a identifié les axes prioritaires du SU dont les premières actions devront se dérouler en milieu rural. Elle a ainsi, mis en œuvre le Projet Pilote de Matam (PPM) qui servira de miroir aux



projets futurs d'où l'intérêt pour l'ARTP de déterminer des stratégies pertinentes de déroulement des différentes phases du PPM. La politique de réalisation du service universel en matière de télécommunications s'inscrit dans un contexte particulier qui présente trois données importantes :

-Le Sénégal est à la pointe en matière d'infrastructures de télécommunications avec une bonne connexion au réseau planétaire.

- Un développement spectaculaire de la téléphonie mobile avec un taux de pénétration en 2010 de 68,55% contre 56,7 une année auparavant<sup>363</sup>.

- Un retard dans le processus d'insertion d'Internet avec seulement un taux de pénétration en 2011 à 2,8%<sup>364</sup> et le nombre d'utilisateurs à 15,7% de la population totale même si celui-ci a fortement augmenté entre 2009 et 2012. Le tableau suivant traduit la faiblesse de la pénétration d'Internet dans le quotidien des 12 millions Sénégalais.

**Tableau n° 16 : Chiffres de l'Internet sénégalais en 2011**

Bande passante		5,9Gbps		
Abonnés	3G	188 363		
	ADSL	92 713		
	BAS débit	60 6027		
Total abonnés	<b>341 703</b>			
Taux de pénétration	2,80% <i>Source : ARTP, 2011</i>			
Nombre d'utilisateurs	1 989 396		Nombre de noms de domaine	3475
Taux d'utilisateurs	15, 7% <i>UIT, 2011</i>		Noms de domaine actifs	3178 <i>www.osiris.sn,2012</i>

Ainsi, ce processus s'engage avec des atouts infrastructurels sur lesquels repose un phénomène en pleine croissance. A cela, s'ajoute la volonté d'une pluralité d'acteurs (État, opérateurs, société civile, populations) soucieux d'arrimer le Sénégal à la société mondiale de

<sup>363</sup>D'après le rapport ARTP 2009 p. 7.

<sup>364</sup>Ibid. p. 9

l'information. Les politiques étatiques, les orientations stratégiques des opérateurs et l'engouement des populations sont des facteurs contribuant à la construction du SU. L'État par le biais de Sonatel (entreprise nationale à l'époque) avait dans les années 1990, mutualisé les accès au téléphone analogique par l'ouverture de télécentres privés. Aujourd'hui, le téléphone est le principal pilier des outils de télécommunication au Sénégal et n'est plus ce luxe confiné dans les administrations, les entreprises et les foyers aisés alors qu'Internet l'élément majeur de cette révolution numérique tarde à s'imposer dans les mêmes proportions que celles du téléphone.

### **2.1.3. Des résultats mitigés du SU**

Le Sénégal a un défi majeur à relever dans le processus de construction de sa société de l'information et des savoirs. Pour atteindre cet objectif, les politiques, les dispositifs réglementaires et organisationnels mis en œuvre portent à croire que le pays est sur la bonne voie. Cependant l'analyse des réalités spatiales de la dynamique des Tic dans l'agglomération dakaroise, montre un écart profond entre les discours et les faits territoriaux. Malgré les moyens colossaux du service universel, l'impact des projets qu'il porte tarde à se concrétiser. Ce processus s'engage aussi avec des faiblesses car la progression d'Internet dans le pays n'est satisfaisante ; le Sénégal compte peu d'internautes alors qu'Internet joue un rôle très important dans cette révolution numérique. A Dakar, « 78,5% de la population se disent ne pas avoir besoin d'un ordinateur et d'une connexion Internet, 81,2% se disent ne pas avoir une maîtrise technique, 90% jugent l'utilisation compliquée ou 40,2% trouve les prix élevés » (ENTICS, 2009). La tâche se complique alors pour la direction DRCOM/SU qui doit prendre en compte certains obstacles liés au prix, à l'absence d'équipement, à l'analphabétisme et à l'indifférence de certaines catégories de la population par rapport à cette technologie.

En 2010, l'objectif de démocratisation d'Internet n'était toujours pas atteint alors que les problèmes de financement se ne posent pas au niveau du SU. La réalisation complète du service universel équivaut à une utilisation massive des Tic par les populations dans de meilleures conditions. Une telle réalisation permettrait le développement des usages innovants au profit du processus de construction de la société de l'information qui est par ailleurs l'une des voies ciblées pour la lutte contre la pauvreté. Ainsi, les critères nécessaires à un accès correct et efficient à Internet pour l'ensemble de la population se sont pas réunis même dans la région dakaroise où pourtant la dynamique est la plus forte. L'accès domestique est rendu difficile par la faiblesse des niveaux d'instruction, la cherté de l'équipement des ménages en

ordinateurs et des connexions. En 2009, seuls 11,5% des ménages sont dotés d'un ordinateur et 72% du parc d'ordinateurs sont en la possession de 109 439 ménages dakarois<sup>365</sup>. En l'absence d'un accès efficient à domicile, les internautes se sont rabattus très majoritairement sur les cybercentres. A Dakar, 55,2%<sup>366</sup> des internautes naviguent sur le Web depuis un lieu d'accès public qui sont pourtant devenus très rares à Dakar. D'où l'importance de l'ouverture de points d'accès publics, seuls véritables supports de démocratisation du Web. C'est pourquoi, il est essentiel d'intégrer à la dynamique générale de l'agglomération, l'utilisation d'Internet dont la démocratisation passe par la mise en œuvre d'un accès populaire. Une telle action permettrait de surmonter les préalables nécessaires à l'accès individualisé. Ainsi, l'implication du secteur informel serait-elle un atout majeur dans la réalisation du service universel ?

## ***2.2. Incertitude de l'accès populaire à Internet, incertitude du service universel ?***

A l'heure du divorce entre les opérateurs et les exploitants, l'évidence d'une nouvelle collaboration n'est pas acquise et l'État dans ce contexte devrait réagir et apporter la régulation nécessaire. Pour l'heure, on note une modestie des réalisations actuelles du service universel ; Ceci s'explique principalement par le choix de l'État du Sénégal de privilégier les zones rurales reculées dans le processus de résorption du gap numérique.

### **2.2.1. L'incertitude du SU : l'exemple du Projet Pilote de Matam (PPM)**

La région de Matam au nord dans la vallée du fleuve du Sénégal est très distante des pôles du pays extrêmement sous-équipée, saignée par une émigration chronique et marquée par une situation de pauvreté latente, a été choisie pour abriter le projet pilote. Ces caractéristiques de la région justifient amplement ce choix judicieux car l'occasion de jauger les véritables impacts de l'introduction des nouvelles technologies dans de tels territoires se présente. Ainsi, conformément aux attentes du gouvernement du Sénégal, l'ARTP a défini le cahier des charges que doit respecter chaque société adjudicataire d'une licence de service universel pour accompagner l'autorité de régulation dans la mise en œuvre des projets. La

---

<sup>365</sup> D'après le rapport ENTICS 2009, [www.artp.sn](http://www.artp.sn) (le 24/octobre 2010) p 24

<sup>366</sup> ENTICS 2009. p. 38

pertinence des termes de référence témoigne de la détermination des pouvoirs publics en matière de résorption du gap numérique. Mais, cette volonté ne s'accompagne pas de réalisations concrètes sur les territoires malgré la disponibilité des fonds alloués et l'effectivité des besoins des populations rurales et urbaines de la région. Les raisons de la timidité du SU s'expliquent par des choix administratifs inappropriés et des modes de gestion et de financement des projets très nébuleux. Récemment, le journaliste M. Sarr<sup>367</sup> dénonçait les côtés obscurs entourant la gestion de Fond de Développement du Service Universel des télécommunications. Selon M. Sarr, l'ARTP ne communique pas sur le fond et « *Six ans après sa création on n'est toujours pas édifié sur le montant des fonds collectés encore moins sur les dépenses effectuées* » Pour O. Sagna<sup>368</sup> « *il y a un problème de transparence dans la gestion des fonds. L'ARTP n'a jamais rendu public le montant exact et cette démarche enfreint les règles élémentaires de bonne gouvernance. Car il s'agit de l'argent public collecté au nom du contribuable sénégalais. Donc le devoir de transparence s'impose* » Les critiques émanant d'observateurs parfois inquiets de la lenteur des réalisations se justifient-elles ? Depuis le choix de la région de Matam, l'ARTP travaille suivant des étapes bien précises avec notamment les études socio-démographiques sur la demande sociale, réalisées par un cabinet péruvien *APOYO CONSULTORIAT* dont les conclusions et les recommandations sur les impacts de l'installation de la téléphonie publique et des « cybercases » ou cybercentres soutenaient la pertinence du projet dans une région caractérisée par son éloignement, sa carence infrastructurelle et de forts mouvements migratoires. L'étude de la demande souligne également la forte demande institutionnelle des communes et des directions régionales de l'administration centrale, les multiples applications pour « *le développement de la communauté et des petites entreprises, la télé-médecine, la télé-éducation et l'appui de secours pour les forces de l'ordre et d'assistance* ». Le projet pilote de Matam est a priori l'exemple saisissant de l'apport des nouvelles technologies dans le développement social.

Cependant, en dépit de l'entrée en vigueur depuis le 29 Juin 2009 de l'arrêté ministériel portant attribution pour une durée de dix ans d'une licence de service universel dans la région de Matam au Groupement d'Intérêt Économique Consortium du Service Universel

---

<sup>367</sup> D'après son article, *Développement du service universel des télécoms : gestion obscure des fonds*, paru dans le journal la Gazette du 20 novembre 2010.

<sup>368</sup> Cité dans le même article de presse.

(GIE/CSU), le projet tarde à démarrer effectivement. Le GIE/CSU est confronté en effet, à des difficultés dus à un renoncement à un million de dollars que proposait le (FDSUT) aux sociétés qui avaient répondu à l'offre. En effet, pour rester compétitif, le GIE/CSU a voulu suivre Sonatel sur sa décision de ne pas toucher cette subvention de la banque mondiale. Ainsi, étant sur les mêmes niveaux de proposition, le GIE composée uniquement d'entreprises nationales, a fait jouer la « fibre nationaliste » pour décrocher le marché. Mais les banques devant assurer le financement du projet se sont dessaisies car n'ayant pas confiance à la rentabilité du projet pilote de Matam En ce moment, se posent des difficultés de financements des infrastructures que certainement Sonatel n'aurait aucun problème à réaliser car disposant de réseau d'équipement de base dans la région. Le projet piétine encore malgré le lancement en grande pompe le 17 mai 2010 à Matam par le Ministre des nouvelles technologies Abdourahim Agne, originaire de la région. Ainsi, pourquoi donc malgré ses nombreux atouts, le SU de Matam n'arrive pas à décoller ? l'on peut alors se poser la question de savoir si réellement l'appropriation d'Internet par les populations de la région est possible dans un tel contexte social et économique ?

La raison se situe dans une analyse globale des objectifs et de la localisation en milieu rural qui semble être inadapté pour un tel projet. En effet, les applications proposées ne sont pas en phase avec les caractéristiques socio-démographiques des populations ciblées. Lors de notre mission de recherche sur le SU de Matam, nos conclusions et nos recommandations de exhortaient les autorités à cibler en priorité les catégories de populations urbaines pauvres des villes et/ou de mener les projets en fonction des réelles attentes des populations concernées. Il semble que c'est en milieu rural que la demande en téléphonie est plus pesante que celle de l'accès à Internet qui est plus développé en milieu urbain.

### **2.2.2. L'incertitude sur l'accès populaire en zone urbaine**

L'initiative populaire a entraîné de réelles retombées sur la dynamique des accès publics au téléphone sans une implication totale de l'État. En s'engageant dans le projet pilote de Matam, l'État semble donner un gage de réussite au projet, mais malgré la disponibilité des financements et la pertinence des objectifs visés, le projet n'est pas couronné du succès attendu. En réalité, les obstacles sont humains car mis à part les acteurs administratifs, les catégories socioprofessionnelles susceptibles d'être impliquées dans le projet n'ont pas un réel rapport avec les usages du Net. Alors c'est en milieu urbain que la dynamique pourrait s'enclencher mais sur la base d'un accès populaire car les niveaux de vie ne permettent guère

un accès individualisé au cyberspace. Mais, ce mode d'accès est hypothéqué par la situation léthargique des télécentres dont un grand nombre n'a pas réussi la reconversion à Internet faute de moyens. Donc, il est nécessaire pour le SU de s'investir en milieu urbain plutôt qu'à la campagne.

De toute manière, la croissance du Net dans l'agglomération dakaroise est une réalité mais ne se fait pas par les accès populaires, ne concerne pas tous les quartiers, ni tous les secteurs d'activités de l'économie, de l'éducation, de la santé, du commerce etc.

## **Conclusion**

Tout compte fait, les logiques d'acteurs se construisent sur la base des réalités socio-économiques. Ces logiques font se mouvoir dans des rapports de complémentarité et de concurrence entre Sonatel et les exploitants privés mais aussi entre les opérateurs eux-mêmes. Ces logiques qui intensifient la dynamique appuient également la politique solidaire de l'État qui veut faire des nouvelles technologies un service de base accessible au plus grand nombre et au service de développement social.

Ainsi, pour la téléphonie analogique, les conditions sociales expliquent la primauté des accès publics sur les accès individualisés même si plus tard grâce aux innovations technologiques, la téléphonie connaîtra des mutations profondes avec l'avènement du mobile et la possibilité de vente au détail des crédits de communication. Donc en 1993, il ne s'agissait pas d'une volonté délibérée des opérateurs de collaborer avec l'économie populaire, mais plutôt d'une stratégie pour démocratiser l'accès pour rentabiliser les investissements alors que pour les agents informels, les activités de revente des télé-services sont un moyen de résister à la crise socio-économique. Au-delà de ces initiatives et objectifs capitalistes voire opportunistes des uns et des autres, se situe l'État principal régulateur d'un secteur où il cherche un équilibre entre la mission commerciale et la mission sociale. Ainsi, l'initiative de l'État a été de mettre en place conformément aux engagements des SMSI, une politique de service universel notamment en direction des populations urbaines démunies et celles des zones isolées du territoire national. Cependant, l'expérience des télécentres n'a pas été renouvelée du fait des divergences entre les acteurs formels et informels ; ce qui s'est répercuté sur l'accès publics à Internet qui nécessite plus de préalables que la téléphonie. Ainsi, les

rappports tendus entre les acteurs dans la gestion de la crise des télécentres ont eu un effet défavorable pour les gérants de télécentres qui se sont retrouvés sans moyens pour réinvestir le secteur des téléseices.

En outre, la répartition spatiale des types d'accès dans un contexte d'inégalités sociales, montre bien que le phénomène suit les lignes de la fracture sociale et que le modèle se différencie en fonction des niveaux de vie des zones de population considérées. Ainsi, nous voyons que les quartiers à niveau de vie modeste ou pauvre concentrent la majorité des lieux d'accès publics dédiés au téléphone alors que leur densité est très lâche dans les zones huppées. A Dakar, le modèle des accès publics est ancré dans la satisfaction des nécessités quotidiennes et s'est décliné comme le moyen de favoriser la démocratisation de l'accès au téléphone à Internet.

Au final, cette situation reflète la mauvaise santé des accès à Internet car après la mort des télécentres, suivra-t-il celle des cybercentres qui après avoir proliférés comme des champignons entre 2009 et 2010 sont sur la voie d'une existence éphémère. Nous le montrons dans le chapitre suivant par l'analyse spatiale différenciée de l'accès public à Internet selon les types de quartiers. Cela nous permettra en exergue une évolution hétérogène de la croissance Internet dans une tendance globalement faible de la croissance. En effet, la faiblesse des reconversions et les ouvertures des lieux dédiés à l'accès public à Internet s'explique par le taux très faible de pénétration de 0,28% en décembre 2011 qui rappelle le piètre taux de pénétration du fixe 0,33% du téléphone à la veille du démarrage des télécentres en 1993. Internet est loin d'être un outil populaire du quotidien alors que le téléphone s'est rapidement démocratisé en dix ans. Ainsi, l'accès à Internet, encore balbutiant, ne trouve pas les moyens de se démocratiser grâce aux accès publics car il ne répond pas à un besoins du quotidien. Donc, c'est la question des usages qu'il nous faut analyser afin de savoir quelles sont leurs natures ? Les usages expliquent-ils la faiblesse d'Internet dans l'agglomération ?

***QUATRIEME PARTIE : DYNAMIQUE DES USAGES  
D'INTERNET ASSOCIÉS AUX PRATIQUES  
URBAINES : QUELS LIENS AVEC L'AMENAGEMENT  
TERRITORIAL***



**CHAPITRE VIII : LES TYPES D'USAGES ET LEUR  
REPARTITION SPATIALE COMME INDICATEURS DES  
NIVEAUX D'APPROPRIATION D'INTERNET SELON LES  
ZONES URBAINES**

*« Alors que son avènement s'identifie à tous les possibles en termes de développement, à  
Dakar, Internet connaît pourtant une agitation quasi stérile »*

***Introduction***

De la part de la puissance publique, les efforts consentis en faveur d'un déploiement d'Internet visent à faire du pays une partie intégrante de la société mondiale de l'information et des savoirs. Cependant, l'atteinte de cet objectif gouvernemental, passe par la démocratisation des accès pour des usages pouvant améliorer le fonctionnement des activités urbaines. Le contexte de l'urbanisation à Dakar est-il favorable à la réalisation de cet objectif ? Il faut savoir que c'est la nature et le volume des usages qui conditionnent l'appropriation d'Internet dans les territoires urbains et celle-ci est conditionnée par les logiques sociales existantes et les moyens dont disposent les acteurs urbains pour atteindre cet objectif. Donc, il semble qu'il n'y a pas de déterminisme technologique car, comme le souligne J.M. Katambue (2002), « *les impacts des nouvelles technologies sur la structure de la communication trouvent leur origine dans le contexte social et dans la nature des technologies* »<sup>369</sup>. Dans un contexte d'appropriation profonde, Internet devient un outil incontournable dans la dynamique spatiale (relations sociales, gestion administrative, activités professionnelles, éducation, formation dans les secteurs publics et privés etc.). Dans le cas où Internet est partie intégrante de la vie quotidienne, il devient alors un service de base utile aux pratiques territoriales quotidiennes. Vu sous l'angle de l'aménagement territorial, le Web se décline comme un moyen dont l'appropriation dans les milieux urbains pourrait

---

<sup>369</sup> KATAMBUE Jo M. *La communication internationale à l'épreuve des faits : le paradigme des réseaux*. In *La communication internationale : Mondialisation, acteurs et territoires socio-culturels*. Sous la dir. de Gilles BRUNEL et Claude-Yves CHARRON. Ed. Gaëtan Morin éditeur ; Paris, 2002. p. 100

considérablement réduire les insuffisances organisationnelles de l'espace. Sommes-nous à Dakar, face à ce cas de figure où Internet serait ancré dans les différents types d'activités relevant des secteurs publics et privés formel et informel ?

Nous analysons les types d'usages ainsi que leur spatialisation dans l'agglomération pour répondre à ces interrogations. Les perceptions des usagers interrogés sur l'apport de l'outil à leur quotidien corroborent ce travail de listing des multiples usages d'Internet et des activités territoriales auxquelles ils se rapportent. Les caractéristiques socio-démographiques et socio-économiques marquées par une forte hétérogénéité influent largement sur la nature des usages d'où l'intérêt de faire une typologie, une localisation et une étude des usages et de leurs fonctions dans la vie quotidienne des dakarois. Les usages sur le Web sont multiples et variés mais difficilement classifiables. Cependant, l'analyse des niveaux de pénétration d'Internet, selon les zones urbaines considérées, met en évidence la véritable territorialité des usages et fait émerger les forces et les faiblesses du processus d'appropriation dans les zones étudiées. Notre base analytique repose sur un travail de recueil des différents types d'usages et d'analyse de leur utilité au quotidien à travers la constitution d'une structure sociale des usages largement fondée sur les travaux de S. Proulx et P. Breton (2002)<sup>370</sup>. Les caractéristiques socio-démographiques dominantes dans l'agglomération, font penser qu'un petit nombre de citoyens serait concerné comme le confirme le chiffre d'environ un million d'internautes à travers le pays. Les niveaux d'appropriation se mesurent par la nature et le volume des usages innovants dont les liens avec les pratiques quotidiennes sont à même de bouleverser les territorialités.

C'est sur ces bases que nous explorons les usages du Web dans l'agglomération dakaroise en tentant de répondre à une série d'interrogations. Quels sont les types d'usages les plus fréquents à Dakar ? Quels sont les services urbains liés à Internet et comment se répartissent-ils selon les quartiers ? Les réponses à cette série de questions permettront de mesurer les impacts d'Internet sur l'organisation territoriale notamment sur les atouts du Web pour alléger les dysfonctionnements de l'aménagement urbain car une bonne appropriation peut faire des innovations technologiques des outils au service du quotidien, structurant l'espace à l'image des réseaux routiers, ou de la distribution d'électricité. Ainsi, ce chapitre tente successivement :

---

<sup>370</sup> PROULX Serge et BRETON Philippe. *L'explosion de la communication : Introduction aux théories et aux pratiques de la communication*. Ed. La découverte ; Paris, 2002. 381p.

- de faire la nomenclature des usages afin d'en déterminer des éléments de classification et leur fonction sur le « cyberterritoire » urbain,

- de faire un zonage des services urbains dont les principes de fonctionnement territoriaux peuvent être liés à Internet,

- de mettre en évidence la répartition spatiale des usages selon les quartiers et d'y analyser leurs natures primaire et innovante afin d'en déterminer leurs volumes et donc leur impact sur les territorialités quotidiennes.

Cette analyse, nous permettra-t-elle de dresser par dans le chapitre suivant, le profil type de l'internaute dakarais ?

## **I. TYPOLOGIE ET SPATIALISATION DES USAGES**

### **1. La nomenclature des usages pour une typologie**

Pour Momar-Coumba Diop (2002, « *les discours sur les Tic mettent souvent l'accent sur les technologies, les infrastructures, alors que qu'en la matière la question des usages est centrale* »<sup>371</sup>). Donc, pour connaître la place que prend Internet dans la vie quotidienne, il faut analyser les motivations, et les expériences concrètes des internautes à travers leurs différents types d'usages. C'est également l'occasion de voir par quelle manière, le Web porte des innovations dans le quotidien des sociétés en transformant leurs comportements individuels et collectifs. Internet se caractérise par la pluralité des possibilités d'usages dont les plus importants sont ceux liés à des pratiques sociales et professionnelles qui confèrent aux usagers plus d'efficacité dans le fonctionnement de leur activité « cyberspatialisé ». La relation entre Internet et les acteurs territoriaux est une donnée fondamentale du phénomène dans la mesure où, elle permet d'établir et de nourrir des liens de proximité à distance. Ainsi, la diffusion d'informations de toute nature est le socle des usages ; on parle de société de l'information qui incarne cette ubiquité faisant d'Internet une arme redoutable et performante pour les diffuseurs.

---

<sup>371</sup>DIOP Momar-Coumba. *Technologie, pouvoirs et société : un aperçu*. In *Le Sénégal à l'heure de l'information : technologie et société*. Sous la dir. de DIOP Momar-Coumba. Ed. Karthala, Paris ; 2002. p. 17.

Ainsi, le cyberspace constitue un lieu d'échange et de rencontre pour des individus qui recréent sur l'espace numérique, leur territoire physique pour former une communauté virtuelle et ce à des fins diverses. Ce phénomène est d'une complexité difficile à cerner sans une terminologie appropriée pour nommer les éléments essentiels dans l'univers des multiples usages. En résumé, une classification des usages offre une nomenclature de leur typologie où on distingue d'abord des usages de relation correspondant le plus souvent à des usages sociaux qui rentrent dans la première catégorie des **usagers primaires** ensuite des usages d'échanges de flux pour des raisons professionnelles qui rentrent dans la deuxième catégorie des **usages innovants**. La figure suivante est une tentative de schématisation de la galaxie Internet en exposant ses principaux utilisateurs, leurs usages et leur fonction. Ce travail aide à la catégorisation des usages pour mieux les nommer.

Schéma n° 1 : Usagers et usages sur le World Wide Web

	Utilisateurs	Galaxie Internet Je clique	Usages	Fonction de l'usage
PUBLIC DIVERS	Elèves Etudiants		Musique – Jeux en réseaux – TV – radio – films – Vidéo- streaming	Divertissements
	Voyageurs Artistes Militants		Recherche d'info - journal en ligne – forums de discussion - météo	Informations
	Journalistes Télétravailleurs Commerçants		Blog	Communications
ENTREPRISES	Publicitaires Cinéma Assurances - Banques Médias éditeurs		Mails – Messagerie instantanée – téléphonie en ligne - Intranet – réseaux sociaux - rencontres	Mettre en commun des connaissances
	Journalistes Association s Chercheurs		Réseaux d'entraide – Logiciels libres - Statistiques , publications et rapports en ligne - Ouvrages collaboratifs	Commerce en ligne
INSTITUTIONS ET GOUVERNEMENTS	ONG		Ventes de biens et services– publicités – transactions bancaires	Services publics en ligne
	CEDEAO ONU ministères Renseignements		Administratif – Etudes – Information administrative – Communication - gestion administrative - Santé – Agriculture - Tourisme	

Informer, communiquer, divertir, se documenter, produire, gérer.... au quotidien

Conception et réalisation : O. Sary, 2012

Cette nomenclature constitue ainsi le premier temps de l'analyse globale sur les usages dans l'agglomération. Elle nous permet d'avoir un socle de classification pour déterminer les niveaux d'intégration d'Internet dans l'agglomération par rapport au modèle de la société de l'information telle que présentée aux SMSI et projetée dans les politiques gouvernementales. Nous supposons que l'efficacité des innovations technologiques dans l'urbanisation dépend de la valeur du rapport entre l'aménagement numérique et l'aménagement physique de la ville. Comme, nous l'avancions dans notre hypothèse 4<sup>372</sup>, les usages innovants impulsent la demande des utilisateurs et se traduisent par un aménagement numérique du territoire qui permet d'améliorer les pratiques urbaines. Les agglomérations dans les Suds sont confrontées de manière récurrente à des dysfonctionnements spatiaux. C'est un défi constant pour des pouvoirs publics aux moyens techniques et financiers réduits. Ainsi, pour faire face à ces dysfonctionnements urbains, ils peuvent trouver dans l'appropriation d'Internet par la majorité de la population, les possibilités de l'enracinement territorial d'un outil hautement innovant capable d'alléger par exemple les insuffisances de l'aménagement et d'améliorer l'organisation territoriale urbaine.

Ainsi, le répertoire et le classement des usages d'Internet les plus fréquents dans le monde représentés sur le schéma ci-dessus seront comparés à ceux du Web dakarois. Ce qui nous permet d'indexer les types d'usages dominants à Dakar sur ceux de l'Internet mondial. La nature et le volume des usages primaires ou innovants dominants donnent des indications sur le niveau d'appropriation globale d'Internet dans l'espace urbain. De cette comparaison, émane un ensemble d'informations qualitatives pouvant renseigner sur les profils des usagers d'où l'on peut soustraire le profil dominant de l'internaute dakarois.

### *1.1. Les usages primaires entre usages ludiques et usages relationnels*

On peut les appeler également les usages élémentaires car généralement à la portée de chaque internaute. Ils peuvent être définis comme un ensemble d'usages centré autour du mail, des discussions en ligne, de réseau social de rencontre et de discussion etc. Les types d'usages primaires comprennent les usages ludiques et les usages relationnels. Ils constituent les premiers types ayant témoigné de l'efficacité d'Internet dans les échanges et la diffusion

---

<sup>372</sup> Hypothèse 4 : Les Tic sont des outils opérationnels au service de l'aménagement territorial et du renforcement des capacités de développement social urbain.

de l'information entre les individus et sur les plateformes. Leurs rôles de plus en plus importants dans les activités quotidiennes expliquent l'avancée ultra rapide des innovations technologiques qui bouleversent la communication des individus.

Les usages ludiques concernent l'ensemble des applications numériques destinées en général aux divertissements comme la musique, les jeux, les vidéos ou les sports. Ils revêtent des aspects positifs et négatifs. Cette catégorie peut être à la source d'usages quotidiens sur le Net qui procurent à l'internaute des sensations volontairement recherchées. Ces usages ludiques constituent un pan important de la recette notamment pour les cybercentres qui totalisent un nombre élevé d'internautes naviguant pour des usages primaires (*comme le montrera notre enquête de 2009 à la Médina*). Le plus souvent, ces usages concernent une catégorie de jeunes navigant sur le Net dans le but de s'adonner à une multitude de loisirs disponibles sur le Web. Les usages ludiques peuvent se faire en solitaire notamment pour les jeux en ligne ou la recherche d'informations sur les loisirs mais aussi peuvent engendrer une certaine dépendance de l'internaute surtout lorsqu'il est accroc à certaines pratiques virtuelles. Dans nombre de cybercentres où nous avons contrôlé l'historique, beaucoup présentent des visites de sites impudiques. D'où une réflexion sur ces usages en termes d'opportunités et de risques pour une maîtrise de l'outil.

Les usages élémentaires sont aussi liés à des pratiques relationnelles entre Internautes situés à différents points de l'espace. Internet est le territoire virtuel par excellence de l'expression des relations entre deux ou plusieurs personnes. Le moyen le plus connu pour communiquer entre des interlocuteurs est l'e-mail ou le courrier électronique, l'un des plus anciens avatars d'Internet. Aujourd'hui, l'adresse e-mail que l'on rend publique, fait partie de l'identité de l'internaute, protégée par un code secret, clé d'entrée de son intimité numérique car l'e-mail est le lieu de la centralisation des messages, relevant de différents aspects de la vie professionnelle et privée. Le mail présente des avantages en termes d'économie du territoire ; on peut gagner du temps surtout lorsqu'il met en rapport des personnes situées à deux bouts du monde. Mais l'un des gros avantages du courrier électronique est la possibilité d'effectuer une traçabilité, une preuve évidente de l'existence d'un échange entre deux individus.

L'utilité du Web dans les relations interpersonnelles se lit aussi dans les réseaux sociaux où les internautes se trouvent au centre d'applications comportant des possibilités interactives qui donnent lieu à des échanges faciles d'informations. L'intérêt des réseaux

sociaux réside dans leur faculté de constituer des territoires de rencontre où l'on peut procéder à des discussions, des rencontres, des découvertes entre des individus partageant les centres d'intérêts convergents. De ce fait, une panoplie de possibilités immatérielles nourrit des liens entre les internautes d'une manière plus efficace qu'entre des individus assujettis aux frontières de la distance et du temps.

Il existe plusieurs réseaux sociaux de discussion et de partage mais le plus connu est facebook avec 800 000 000<sup>373</sup> d'inscrits à travers le monde. Selon le site [www.osiris.sn](http://www.osiris.sn), on compte 712 880 « facebookers » au Sénégal, soit 5,06% de la population totale et 77,24% des internautes nationaux. Ces chiffres, au 11 avril 2012, placent le Sénégal au 9ème rang africain et au 88ème mondial pour le nombre d'utilisateurs. D'autres comme Youtube, Twitter, LinkedIn, Viadeo, Myspace constituent des réseaux dynamiques dans les nouveaux modes de communication à distance. Dans les années 1990, ces usages pionniers étaient les plus fréquents pour les sociétés des pays développés. Internet était apparu dans la vie quotidienne comme un nouvel outil pour communiquer, apprendre et sur toutse divertir.

Par ailleurs, cela peut poser des problèmes de dépendance voire additifs et soulever des problèmes comportementaux liés à l'utilisation du Web. Pour M. A. Sergerie et J. Lajoie (2007) « *l'usage problématique*<sup>374</sup> *d'Internet peut se manifester pour différentes applications dont les activités à caractère sexuel en ligne, les cyberrelations, le jeu en ligne et la recherche d'information (...) le visionnement et le téléchargement* »<sup>375</sup>. Aujourd'hui, quel que soit le niveau de développement des sociétés, Internet intègre en bonne place des usages primaires qui facilitent les rencontres et les échanges entre les individus faisant du Web une plateforme de la socialisation.

### ***1.2. Les usages innovants : des usages dévolus aux secteurs de production et de gestion***

C'est l'ensemble des usages destinés aux différents domaines d'activités de production de formation, de documentation, des renseignements, d'administration... dans les territoires et

---

<sup>373</sup> D'après <http://www.pexiweb.be/1-milliard-membres-facebook/> (Le, 3 Aout 2011)

<sup>374</sup> Selon, M. A. Sergerie et J. Lajoie (2007). Les auteurs opposent l'usage problématique à l'usage approprié. L'usage est problématique lorsque des difficultés sont associées à l'usage d'Internet comme « *la cyberdépendance avec un usage excessif, pathologique* »

<sup>375</sup> SERGERIE Marie Anne et LAJOIE Jacques. *Usage problématique et usage approprié*. In revue québécoise de psychologie. N° 28, 2007. p. 153.



qui participe à l'amélioration significative des procédés organisationnels des structures territoriales. Les applications professionnelles forment le socle des usages innovants et leur intégration a fortement augmenté l'efficacité des modes de télécommunications. La résultante est l'accélération de la productivité et l'optimisation de la gestion des activités car les innovations technologiques contribuent au renforcement des moyens et des compétences propres des acteurs territoriaux. Internet est du reste un nouveau territoire où tous les milieux d'activités professionnelles et administratives, conscients de sa grande utilité apparaissent. Le premier lien d'une structure territoriale avec Internet est représenté par le site Web, marqueur virtuel par excellence où la communication des entreprises et l'administration s'est inscrite depuis l'avènement du réseau Internet. La visibilité territoriale des milieux professionnels est renforcée par la création d'un site Internet devenu une nécessité pour être connu du grand public ; désormais avoir une adresse virtuelle est primordial pour les acteurs territoriaux (États, collectivités, institutions, entreprises, association etc.) Pour certaines entreprises, leur site Internet est même l'unique lieu d'interaction avec le grand public. Avec le développement des innovations technologiques, les entreprises sont obligées de répondre aussi à la concurrence par l'usage d'Internet et de favoriser son intégration dans leur stratégie de croissance. Internet sert ainsi à renforcer les capacités existantes notamment dans la communication interne par la création de dispositif Intranet qui permet de réduire les coûts des communications internes. Dans les milieux socioprofessionnels, le courriel est parfois un outil conventionnel dans la transmission de l'information ; l'e-mail remplace la feuille, le stylo ou le téléphone et constitue une aubaine dans les budgets de communication des entreprises et des administrations. La communication Intranet à travers le courriel est en effervescence et articule les systèmes de communication pour une plus grande efficacité des échanges d'informations entre les agents et réduisant ainsi de manière drastique l'usage du courrier postal. L'e-mail a émergé comme un véritable usage innovant dans les milieux du travail. Pourtant, le courriel fait partie des usages primaires les plus anciens mais nous le considérons toujours comme un usage innovant dans la mesure où il a profondément bouleversé l'univers des échanges d'informations et aujourd'hui, il représenterait l'outil de communication le plus utilisé dans le monde de l'entreprise. Donc, nous considérons un usage comme innovant non pas parce que sa mise au point récente présente une haute technicité mais parce qu'il porte des changements positifs sur la fonctionnalité d'une activité territoriale en améliorant la réponse à un besoin existant. Par exemple, le concept d'e-gouvernance trouve son sens grâce à l'existence d'usages innovants permettant des activités virtuelles de gestion

des affaires de la cité comme l'e-administration ou l'e-éducation qui répondent de manière efficace aux préoccupations des pouvoirs publics, jadis difficilement satisfaites.

Un ensemble d'usages innovants existe au sein des institutions et des structures gouvernementales. En effet, dans le cadre de la gestion administrative, l'appropriation des innovations technologiques est une logique qui s'est imposée dans les stratégies et les méthodes de gouvernance. Les usages administratifs se sont multipliés et ont contribué au resserrement de la proximité entre les pouvoirs publics et les gouvernés ; ce qui a augmenté de facto l'efficacité et la fiabilité des services publics avec des possibilités de traçabilité objectives des formalités administratives. Au Sénégal, la politique d'informatisation de l'État, conduite par l'ADIE, suit cet objectif de gouvernance virtuelle et est marquée par des efforts permanents à travers des projets innovants en faveur de l'administration sénégalaise.

Tout compte fait, chaque secteur d'activité, suivant ses besoins, ses compétences, se sert d'Internet pour améliorer sa dynamique de gestion et de production. Ainsi, pour appréhender les liens véritables entre Internet et les dynamiques professionnelles à Dakar, il faut en premier lieu identifier les différents types d'activités ou de services urbains associés ou associables aux usages d'Internet. Dans un deuxième temps, il faut se baser sur leurs spatialités c'est-à-dire leur environnement socio-démographique et socio-économique pour appréhender le véritable rapport entre Internet et les activités territoriales. Les résultats de l'analyse des rapports Internet/activités urbaines à Dakar, apportent des éléments de réponse sur notre interrogation. Ainsi, l'observation de la spatialisation des usages dans les différentes zones urbaines ouvre un coin du voile dans notre volonté de saisir les niveaux d'impact d'Internet dans les processus d'urbanisation.

## **2. Spatialisation des usages selon les quartiers et les secteurs d'activités**

### *2.1. Les usages d'Internet dans les quartiers populaires : l'exemple de la Médina.*

La nature des usages dans les quartiers populaires est-elle représentative des usages dans le reste de l'agglomération ? L'analyse de la dynamique des accès à Internet a mis en évidence le recul sans précédent des cybercentres entre 2009 et 2011 alors que la période 2007-2009 était marquée par leur profusion. La tendance régressive de l'accès populaire à Internet est-elle alors due à la nature des usages ?

L'analyse de la grille des usages des internautes et des rythmes de fréquentation des cybercentres permettra de mettre en évidence les niveaux d'appropriation d'Internet à la Médina et de comprendre les modalités qui régissent le phénomène Internet dans les quartiers populaires. Cerner cette dimension du processus d'insertion des nouvelles technologies est important car, l'objectif de bâtir une société de l'information sénégalaise ne peut être atteint que si la population adhère à ce processus par des usages innovants notamment.

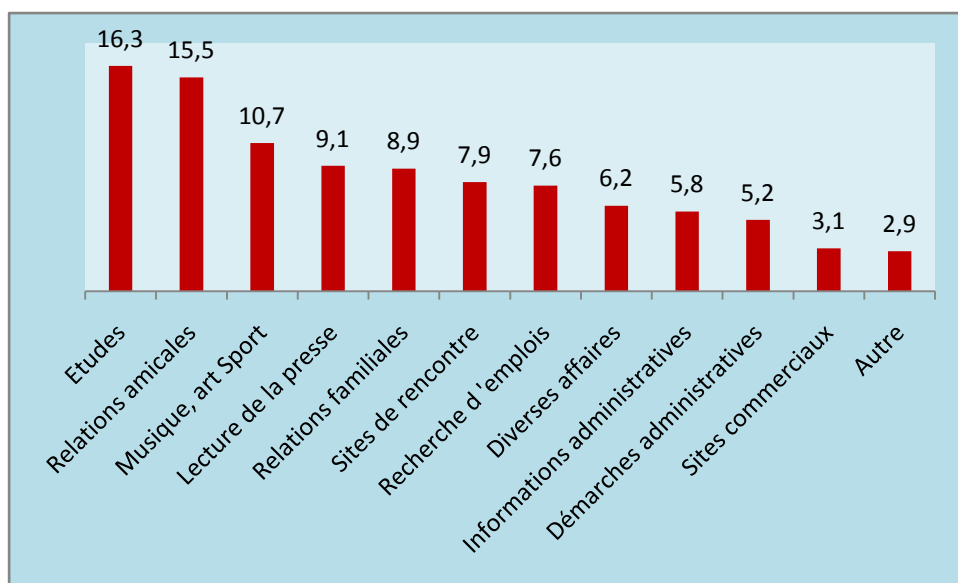
Dans la période 2009, la situation à la Médina explique l'optimisme des exploitants de points d'accès publics, de sorte que l'on pourrait croire que l'accès populaire est un mécanisme adapté pour atteindre l'objectif de la démocratisation du Web comme cela a été le cas avec la téléphonie fixe. Une marginalisation des quartiers populaires n'était alors pas envisageable car leur absence dans le processus réduit considérablement les ambitions de l'e-Sénégal et de la lutte contre la pauvreté ; rappelons qu'Internet occupe d'ailleurs une grande place dans les OMD et au sein du Nepad. Les succès des politiques nationales et locales ainsi que l'efficacité des initiatives populaires trouvent les conditions de leur réussite dans une dynamique où Internet représentera un outil bien ancré dans le quotidien des populations.

Cependant, en principe, une technologie répond à un besoin mais n'en crée pas et c'est sans doute ce qui explique la démocratisation du téléphone portable dont la technologie s'est bien intégrée bien à la société sénégalaise. Alors, au niveau des classes populaires, Internet répond-il vraiment à un besoin quotidien ? L'exploitation des données des enquêtes de 2009 et de 2011 apporte des éléments de compréhension de l'évolution à la baisse drastique du nombre de cybercentres dans la Médina. Le nombre d'internautes fréquentant les cybercentres

conditionne la rentabilité de l'activité mais la fidélisation des internautes, dépend de l'importance du volume des usages innovants utilisés au quotidien par les usagers.

Le graphique suivant montre une grille d'usages à la Médina allant des primaires aux innovants. Rappelons que les niveaux d'appropriation dépendent de la part des usages innovants dans la grille des pratiques cyberspatiales liées à des domaines comme l'administration, l'éducation, la santé, le commerce ou la communication des entreprises etc. Mais, ces usages doivent surtout répondre à des besoins liés au quotidien des utilisateurs ; dans ce contexte qu'Internet peut être considéré comme un service de base. Donc la nature des usages au-delà du nombre d'internautes dans le quartier révèle le degré d'intégration d'Internet dans le quartier. Le graphique suivant présente la répartition des usages dans les cybercentres à la médina en 2009.

**Graphique n° 18 : Répartition des types d'usages dans les cybercentres de la Médina en 2009.**



L'axe vertical du graphique représente la part de chaque type d'usages des 104 internautes interrogés.

Source : O. Sary 2012

Ce graphique est issu du traitement d'une enquête menée auprès de 104 clients de cybercentres en juillet 2009 à différents moments de la journée notamment vers les fins de journée, pour diversifier les internautes rencontrés car les jeunes sont plus nombreux le soir vers 19 heures. Les résultats mettent en exergue l'abondance des usages primaires et la rareté des usages innovants car les usages concernant l'administratif, la recherche d'emploi, le

commerce électronique ou les études ne représentent que le tiers des usages dans la Médina. Plus de 70% des navigations sont à des niveaux primaires (relations amicales, familiales, divertissements, site de rencontre etc.). Ainsi, on peut dire que, les caractéristiques socio-démographiques déterminent la nature des usages car le quartier est une zone urbaine populaire dominée par l'économie informelle. On peut penser également que le retard observé dans la mise en place de projets numériques dans les communes compte parmi ses obstacles la situation sociale peu propice à l'épanouissement d'Internet dans les quartiers populaires. La non-adoption du Web par l'économie populaire constitue un handicap que devront résoudre les acteurs concernés d'autant plus que les places fortes de la dynamique économique des quartiers populaires sont dédiées au commerce alors que les conditions des échanges sur le cyberspace se heurtent aux caractéristiques socio-démographiques, économiques ; et donc à l'impossible conciliation des activités populaires avec le Web. Pourtant, les politiques semblent encore croire à une politique urbaine fondée sur l'utilisation massive des nouvelles technologies, Internet en particulier.

L'évolution des cybercentres s'apprécie par la fréquentation et la nature des usages des internautes. L'analyse de la grille des usages dans la Médina permet de voir la part des usages innovants et donc des niveaux d'appropriation. La taille des usages innovants dans la grille des usages à la Médina, nous donne un aperçu sur les tendances du processus de la société de l'information dans le quartier et par extension celles de la majorité de l'agglomération composée de 67% de la population vivant dans des quartiers populaires. On peut ainsi mettre en évidence les raisons sociales de la fracture numérique et identifier les obstacles à l'efficacité des politiques locales de Tic dont l'un des objectifs est d'influer positivement sur la dynamique urbaine notamment en termes d'aménagement territorial.

Ainsi, La situation d'Internet à la Médina tout comme dans les autres quartiers populaires, se caractérise par la faiblesse du nombre d'internautes et l'abondance des usages primaires dans le quartier. Alors peut-on penser à un impact positif des usages d'Internet sur l'aménagement dans ce contexte de raréfaction des usagers au profil plus primaire qu'innovant ? Dans ce contexte, la répartition, le volume et la nature des usages, ainsi que le nombre d'internautes permettent d'appréhender les liens d'Internet à l'aménagement. Dans une ville fortement marquée par l'hyper centralité de l'agglomération au niveau de Dakar-plateau, peut-on s'attendre à une réduction des dysfonctionnements de l'espace physique grâce au développement des territoires virtuels? La diffusion du Net dans l'espace urbain suit les

lignes de la fracture sociale. Alors quand est-il des quartiers résidentiels ou surtout des zones de production et de gestion comme Dakar-Plateau. Le fossé interne à l'agglomération se matérialise-t-il aussi par une appropriation plus forte dans les quartiers d'activités que dans les quartiers populaires ?

## ***2.2. Les usages dans les domaines urbains de la production et de la gestion***

Au-delà du fait que leur intégration dans la gestion des affaires administratives facilite la vie quotidienne des usagers, les usages d'Internet procurent un service public et l'occasion de réduire les coûts de l'administration. La récurrence des usages administratifs participerait également à l'optimisation des démarches des internautes effectuées sur les sites dédiés aux différents services publics. Ce qui donnera sans doute une transparence et des possibilités de traçabilité des procédures. Le recueil d'informations pour s'orienter, le téléchargement de formulaire et les téléservices publics (déclaration de naissance, d'impôts etc.) via Internet augmentent la performance du service public. S'agissant de l'économie moderne, comme pour le territoire physique, le cyberspace participe à la dématérialisation de l'économie en bouleversant les relations marchandes. Il permet également d'optimiser le fonctionnement interne des entreprises, de maximiser les interrelations et leurs stratégies commerciales tout en réduisant les coûts. Les relations avec les clients et les prestataires en sont profondément modifiées et cela se traduit sur la dynamique urbaine. L'exemple des projets que l'ADIE a mis en place afin d'établir de nouveaux liens avec les citoyens et celui des banques pour rendre plus accessibles leurs services à leurs clients peuvent servir de baromètres sur la capacité d'Internet à améliorer les dynamiques dans les secteurs de l'administration et de l'économie moderne à travers ces usages innovants.

### **2.2.1. Les usages administratifs à partir des sites gouvernementaux du centre historique**

L'analyse des usages de l'administration porte d'une part sur les ambitions que s'est données l'État du Sénégal ainsi que les collectivités locales et d'autre part sur leurs moyens et leurs stratégies mis en œuvre pour satisfaire les demandes administratives des populations. Rappelons que le Sénégal, dans sa Lettre de Politique Sectorielle (LPS) de 2005 s'est donné

comme défi de construire l'e-Sénégal. Cet objectif majeur passe par la mise en œuvre des projets gouvernementaux d'e-administration pour une meilleure gouvernance. Il est porté par l'ADIE qui a mis en place des séries de projets innovants, porteurs de mutations profondes dans les rapports entre gouvernants et administrés. L'examen des retombées de la politique de l'ADIE permet de mesurer la distance entre les objectifs contenus dans la LPS et ses réalisations concrètes dans le cadre de la promotion de services publics virtuels. Ainsi, les projets mis en œuvre par l'ADIE répondent-ils aux ambitions gouvernementales en matière de services publics virtuels ?

### Capture n° 1: Portail Internet de l'ADIE



Deux importantes réalisations comptent parmi les réussites de l'ADIE :

- D'abord, le projet pilote mené par l'ADIE symbolisé par **l'Intranet gouvernemental**. L'Intranet gouvernemental vise selon Seck (2009)<sup>376</sup> à «favoriser l'utilisation des nouvelles technologies au sein du gouvernement mais aussi, plus largement pour tous les citoyens ».L'intranet administratif et un ensemble d'infrastructures, d'applications et de services allant de l'e-gouvernement au service universel en passant par l'éducation, la santé entre autres. Concrètement, il doit permettre une communication entre les différents pôles administratifs du Sénégal via un réseau de télécommunication interne. Ce procédé est censé mettre en interaction les 70 000 agents de l'État pour plus d'efficacité et d'économie sur les coûts des télécommunications. Pour exploiter les contenus existants, l'ADIE a renforcé la connectivité par la mise en place d'un réseau d'interconnexion national entre 665 bâtiments administratifs de 35 capitales départementales. Elle a procédé à une série de formation en ligne des fonctionnaires ciblés afin de développer les compétences requises pour déployer les usages d'un Intranet gouvernemental. L'aboutissement de ce projet se solde par une communication intra-gouvernementale efficace notamment avec la possibilité de réunion à distance avec la visioconférence entre la Présidence, la primature, les ministères et les gouvernances régionales ; ce qui permet de limiter les déplacements protocolaires très coûteux. L'ADIE a aussi mis en place un service de téléphonie entre des services administratifs.

### Capture n° 2: Annonce du lancement de la téléphonie gratuite entre structures de l'État



La téléphonie cellulaire a également fait son apparition dans le cadre des communications intra-gouvernementales, l'ADIE a doté l'Administration de téléphones portables de marque chinoise « *Huawei* » pour faire économiser quatre milliards à l'État. Ces téléphones sont distribués aux fonctionnaires de l'Administration et fonctionnent entre « *la*

<sup>376</sup> Interview datant du 6 février 2009 sur <http://www.ernwaca.org/panaf/spip.php?article589> (Le, 12 mars 2009)



*présidence de la République, la Primature, les ministères, l'Assemblée nationale, le Sénat, le Conseil économique et social, et les agences gouvernementales. Ces téléphones qui ne permettent pas pour le moment d'appeler ou de recevoir des appels des opérateurs téléphoniques comme Orange, Tigo ou Expresso »<sup>377</sup>. Ce procédé réduit à néant les coûts de communication générés entre les services de l'État connaîtra une extension vers les mairies, les régions et les départements de l'Intranet administratif en phase terminale (Rodriguez 2009)<sup>378</sup>.*

- Ensuite, la mise en place d'un site de démarches administratives [www.demarches-gouv.sn](http://www.demarches-gouv.sn), il assure une interaction entre usagers et agents de l'administration dans plusieurs domaines. Ce site est un lieu où les citoyens peuvent s'informer, accéder à des plateformes de ressources documentaires avec la possibilité de faire des formalités multiples de manière rapide et efficace.

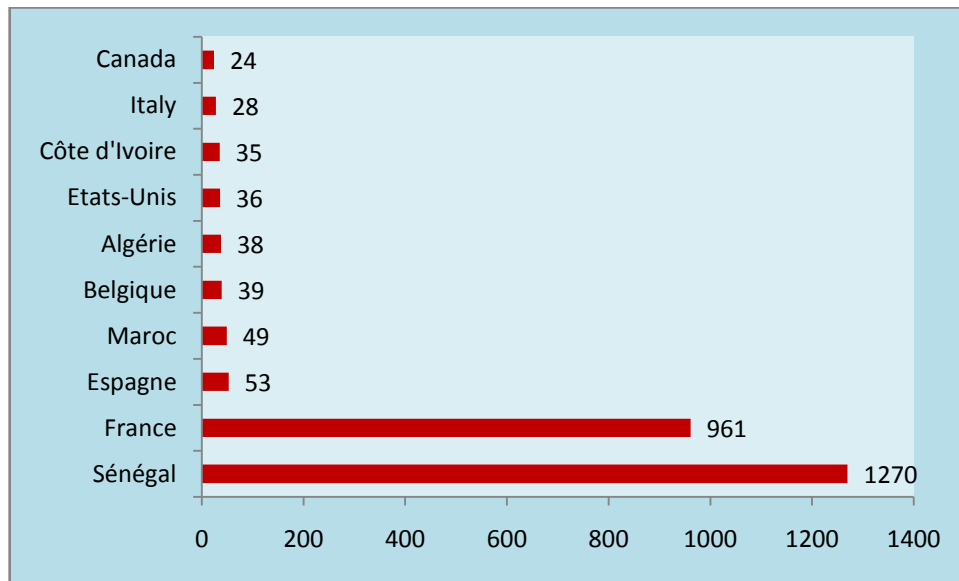
L'initiative vise à simplifier les démarches en évitant les longs déplacements et les longues attentes dans les administrations qui provoquent des pertes de temps colossales. Pour A. Ba, « *parfois, il faut une journée pour remplir une formalité administrative ; et nous gérant de cybercentre on peut bien en profiter pour pérenniser notre emploi qui se trouve dans le désespoir actuellement* ». L'optimisation des services fournis aux usagers par ce biais réduit également les coûts de fonctionnement de l'administration grâce aux nombreux services rendus en ligne. [www.demarches.gouv.sn](http://www.demarches.gouv.sn) est ainsi devenu un espace d'informations et d'opérations de formalités virtuelles effectuées au profit des télé-usagers comme les entreprises. Selon Lamine Diagne, administrateur à l'ADIE, dans la période allant du 29 Août au 4 septembre 2011, le site Internet dédié aux démarches administratives a reçu 2 855 visites. Mais avec une moyenne de navigation de 2 minutes 45 secondes et 80,06% des visites sont des visites initiales. On en déduit, que le site est majoritairement utilisé pour servir de plateforme d'informations pour les usagers, d'où la courte durée des navigations. En moyenne, 400 internautes jettent par jour un coup d'œil rapide sur le site des démarches administratives et ce à partir de 72 pays dans le monde. Parmi les 2 855 visites, 2 533 se sont effectuées depuis 10 pays et le Sénégal est au top suivi de la France.

---

<sup>377</sup> D'après le site : [http://www.adie.sn/article.php3?id\\_article=229](http://www.adie.sn/article.php3?id_article=229) (le 21 juin 2011)

<sup>378</sup> In colloque de Saint Louis 2009  
[http://www.geographieTic.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=43&ecb9e4d8ae92bdf202a8ed744197085c6b=5a5cc74c8ccb1b44bcb27c86db93551#4](http://www.geographieTic.org/index.php?option=com_content&view=article&id=43&ecb9e4d8ae92bdf202a8ed744197085c6b=5a5cc74c8ccb1b44bcb27c86db93551#4) (Le, 20 juin 2011)

**Graphique n° 19 : Répartition des visites depuis 10 pays du monde du 29 août au 4 septembre 2011.**



*Source des données : ADIE, août 2011*

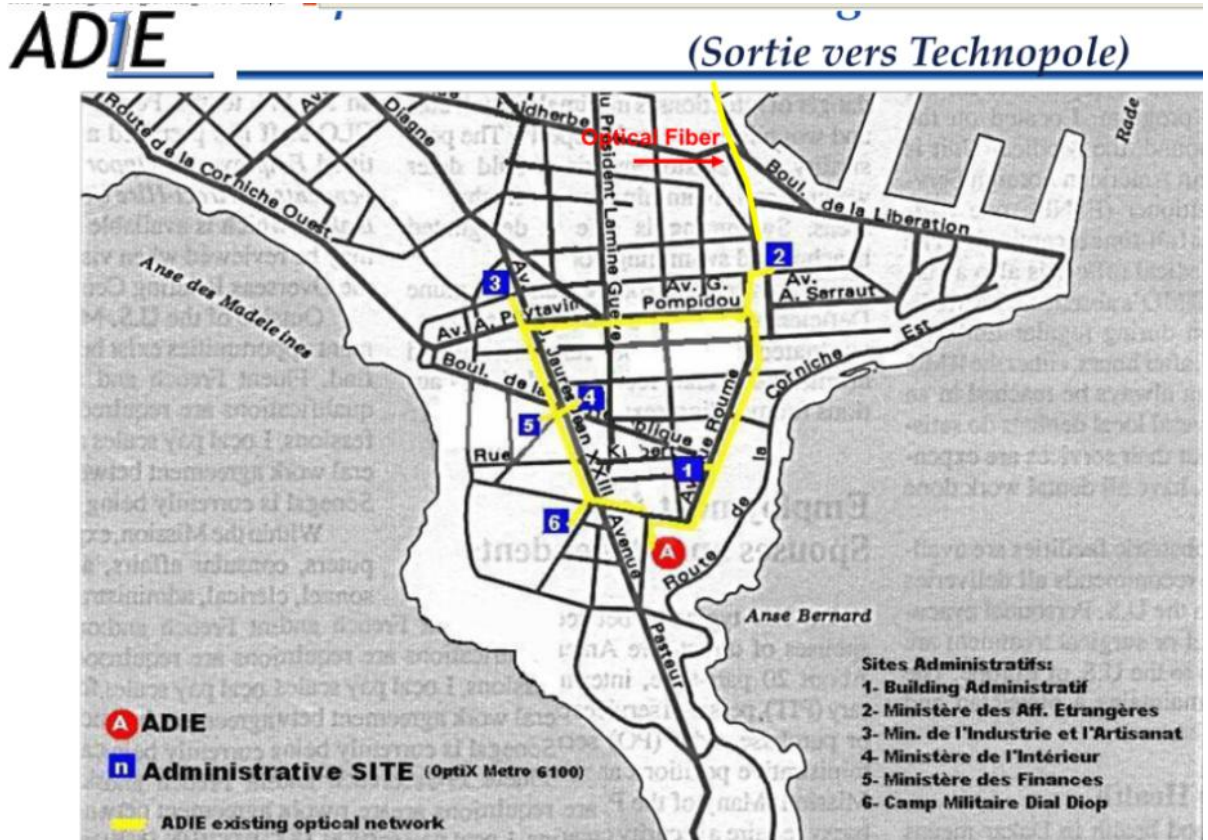
Un peu moins de 50% des visites se font donc depuis le Sénégal et la durée de la navigation y est plus élevée que partout ailleurs avec une moyenne de 4 minutes 7 secondes. Cependant, le bilan d'étape montre que la demande de performance des services publics est forte chez les Dakarais mais la réactivité des fonctionnaires de l'État reste laborieuse et leur engagement au processus timide. Selon Rodriguez (2009), lors de la formation des agents dans trois ministères pilote celui de la femme, des PME et des finances, l'enthousiasme n'était pas au rendez-vous. Par exemple, pour le ministère de la femme, un administrateur avait été instruit pour former ses agents mais au final sur 27 inscrits, seule 1 personne a suivi la formation durant seulement deux heures. Même si les résultats en termes de volume horaire et du nombre d'agents ayant suivi les formations sont plus élevés aux ministères de la femme et des PME, il apparaît une certaine réticence des fonctionnaires de l'État face à ce changement brusque du fonctionnement de l'appareil. Le corps des administrateurs sénégalais présentait une moyenne d'âge de 40,3 ans en 2003 (AFRISAT 2004)<sup>379</sup>, ce qui explique un manque de culture informatique car la majorité des agents ne se sont pas familiarisés avec l'ordinateur durant leur carrière. Cependant, cette moyenne s'est considérablement rajeunie grâce au recrutement massif de jeunes fonctionnaires mené par l'État ces dix dernières années.

<sup>379</sup>AFRISAT (Observatoire Economique et Statistique d'Afrique Subsaharienne). In rapport d'analyse régionale phase 1 : l'emploi, le chômage et les conditions d'activités dans la principale agglomération de sept États de l'UEMOA. Bamoko 2004. p30

L'ensemble des applications développées induit des enjeux spatiaux et économiques importants. En effet, le pari économique repose sur des faits réels car le remplacement progressif de l'envoi de documents en version papier par le courriel, des appels téléphoniques via un opérateur par la téléphonie IP interne, les déplacements de travail (réunions, séminaires) par la vidéoconférence et des démarches bureaucratiques par des formalités virtuelles, s'érigent comme un pilier dans les innovations induites par les usages d'Internet. Ainsi, les nouvelles technologies contribuent pleinement à la diffusion de l'information gouvernementale et à l'accès des citoyens aux formalités administratives, d'où le rapport avec la question de l'accessibilité des populations à des services localisés au centre dans leur majorité. Il est évident que la généralisation des démarches administratives permettrait de réduire considérablement les déplacements vers les services publics. Mais pour atteindre cet objectif d'e-Sénégal, ces simplifications rationnelles des procédures administratives doivent être véhiculées à travers un accès massif et populaire dans les mêmes proportions que pour la téléphonie. Un nombre plus important d'utilisateurs doit s'approprier ces innovations mais pour l'heure, le nombre très restreint d'internautes sénégalais ne permet pas d'envisager une réussite comparable à celle de la téléphonie. Dans ce contexte, l'objectif de réduire les dysfonctionnements de l'aménagement dus à la forte centralité de Dakar-Plateau en réduisant les déplacements administratifs, ne peut être atteint par ce canal, même si les ambitions et les moyens de l'État sont considérables. De notre analyse des réalisations gouvernementales en matière de démarches virtuelles, deux faits attirent notre attention :

-D'abord, pour l'Intranet gouvernemental, le cantonnement et la consolidation des interconnexions dans le centre historique a permis d'optimiser l'Intranet gouvernemental et de proposer aux agents de l'État la possibilité de travailler en ligne de manière efficace.

Carte n° 15 : Document de présentation de l'Intranet administratif : infrastructures et services



Source : ADIE<sup>380</sup>

Mais les résultats obtenus sur le plan administratif n'entraînent pas de véritables bouleversements sur l'aménagement car le noyau central de l'agglomération bouillonne en permanence d'activités autres qu'administratives. Donc seule la mobilité des agents de l'État est susceptible de connaître une baisse dans le cadre de ce projet d'e-administration et cela risque de se cantonner à l'intérieur du centre car la majorité des structures administratives s'y situent ainsi que le cœur de l'équipement de l'Intranet gouvernemental.

<sup>380</sup> D'après le site [http://www.adie.sn/article.php?id\\_article=21930](http://www.adie.sn/article.php?id_article=21930) (Le, 11 juillet 2011)

- Ensuite, l'Internet gouvernemental, dans sa relation avec les administrés n'est pas encore une véritable alternative à la congestion urbaine. Les citoyens qui doivent se déplacer pour s'informer ou accomplir un acte administratif dans un service public ont la possibilité de s'informer en ligne sur les procédures. La capture suivante donne quelques exemples de domaine où les usagers peuvent prendre connaissances des formalités à remplir dans la rubrique *citoyenneté, justice et sécurité*.

### Capture n° 3 : Portail Internet de l'ADIE, volet citoyenneté, justice et sécurité



L'ADIE propose également des possibilités de démarches administratives sur son site. Le formulaire suivant est un exemple de démarche que l'on peut effectuer sur la plateforme en liaison avec le service concerné.

## Capture n° 4: Exemple de formulaire imprimable sur le site de l'ADIE

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION

ANNEE SCOLAIRE: \_\_\_\_\_

DEMANDE D'ADMISSION EN CLASSE DE SECONDE

Prénoms: \_\_\_\_\_ TITULAIRE R.F.F.M.

Nom: \_\_\_\_\_ 1<sup>er</sup> groupe:  2<sup>e</sup> groupe:

Adresse: \_\_\_\_\_

Date et Lieu de Naissance: \_\_\_\_\_ Centre d'études: \_\_\_\_\_

MON TITULAIRE R.F.F.M.

Année scolaire: \_\_\_\_\_ Candidat: \_\_\_\_\_

Année Scolaire	Établissement	Classe	M.A.	Disciplines	1 <sup>er</sup> sem. 20	2 <sup>e</sup> sem. 20	Observation
				Group. Français			
				Orthographe			
				Histoire-Géo			
				Mathématiques Lang.			
				L.V. / anglais			
				Maths			
				SVT			
				Techno.			
				Éduc. Fam.			
				Éduc. Soc.			
				E.F.S.			
				Éduc. Art.			

Services offerts par les parents ou l'école:

L1  S1  T1

L2  S2  G

L3  S3

Services proposés par le conseil de classe:

L1  S1  T1  Mesures 1<sup>er</sup> Sem. \_\_\_\_\_

L2  S2  G  Mesures 2<sup>e</sup> Sem. \_\_\_\_\_

L3  S3  Mesures Annuel. \_\_\_\_\_

Options élève en seconde:

L1  L2  SP

L3  L4  L5

L'élève souhaite en grand communiquer \_\_\_\_\_

L'élève polylingue: \_\_\_\_\_

L'élève demandé par les parents: \_\_\_\_\_

Signature des parents: \_\_\_\_\_

DECISION DE LA COMMISSION D'ORIENTATION

L'élève: \_\_\_\_\_ Né le: \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_

Établissement d'origine: \_\_\_\_\_

Établissement de destination: \_\_\_\_\_

Acte type: \_\_\_\_\_ Le Président de la commission

Ce formulaire est extrait du site gouvernemental. Les parents d'élèves peuvent le télécharger afin de faire la demande d'orientation en ligne pour la scolarité de leur enfant sans se présenter au préalable à l'établissement ciblé par leur candidature. C'est une importante avancée réussie par l'ADIE même si, il serait plus efficace de le rendre interactif afin que l'utilisateur puisse le remplir directement sur l'ordinateur avant de le renvoyer. Pour cet exemple cela suppose la mise à la disposition de l'utilisateur d'une imprimante.

Cet exemple est révélateur de l'efficacité potentielle des démarches virtuelles dans la réduction des déplacements des administrés. Mais, dans la période du 29 Août au 9 septembre 2011 que nous analysons, le taux de rebond c'est-à-dire le pourcentage d'internaute qui sont entrés dans le site et l'ont quitté après avoir vu une seule page est de 60,06% sur les 2 855 visites. Il est très élevé et prouve l'insatisfaction de la majorité des visiteurs. La majorité des internautes qui ont navigué sur le site n'a pas accompli des démarches administratives, d'où la conclusion selon laquelle, la dynamique de l'interface citoyen/Administration en ligne, est loin d'être une réalité populaire car avec seulement 850 000 internautes, l'ADIE est loin de ses objectifs.

Sur ce volet de la démocratisation de l'accès, l'État doit faire face à l'obstacle lié à la faible pénétration d'Internet exacerbée par la faiblesse de l'accès aux terminaux. Pourtant, pour l'ADIE « *le renforcement des capacités et outils de gestion des services de l'administration doit s'accompagner du déploiement d'espaces d'information et d'application de services en ligne, pour permettre aux usagers (...) de pouvoir accéder à partir de tout point de connexion à l'Internet (domicile, entreprises, télécentres) aux informations produites*

*par l'administration et aussi d'effectuer des procédures administratives en ligne* »<sup>381</sup>. Cette insuffisance de la politique de l'ADIE révèle l'inconvénient de la fracture numérique interne car dans de telles conditions, l'objectif majeur de construire l'e-Sénégal ne sera que difficilement atteint. En effet, les accès publics par les cybercentres ont décliné fortement avec la fermeture de plusieurs lieux d'accès à Internet. Dans le quartier populaire de la Médina, le nombre de cybercentres est passé de 32 en 2009 à 2 en 2011 soit une chute vertigineuse. Les tendances à la baisse du nombre de cybercentres mettent en évidence les lacunes d'une stratégie de l'Internet gouvernemental, fondée sur les accès publics. Seuls les usagers connectés à domicile et les entreprises peuvent opérer une révolution dans leur relation avec l'administration publique. En effet, 90% des entreprises sont connectées et effectuent 27,6% de leurs opérations en lien avec les services publics. Seuls 4% des ménages au niveau national sont connectés et même si à Dakar, le taux atteint 8%, les connectés à domicile sont peu nombreux (ENTICS 2009).

Les réalisations de l'ADIE représentent un socle dans l'aménagement numérique mais, elles sont concentrées dans le noyau de la ville et reprennent ainsi la morphologie de l'aménagement physique marquée par un centre hypertrophié. En outre, elles ne contribuent pas au désengorgement spatial car nombre de services publics restent logés au centre alors que la majorité des administrés n'ont pas de possibilités d'accès à Internet dans les zones périphériques où elle réside. Les effets escomptés sur les migrations pendulaires pour des motifs administratifs sont très insuffisants pour infléchir les flux migratoires en direction de Dakar-Plateau et le nombre de 400 visites par jour [www.demarches.gouv.sn](http://www.demarches.gouv.sn) est simplement modique pour susciter la baisse des congestions urbaines. Donc, l'aménagement numérique du noyau de la ville pourrait réduire considérablement les déplacements internes des fonctionnaires à l'intérieur du centre mais pas ceux des administrés résidant majoritairement dans la banlieue ; d'où l'intérêt de relier les stratégies de développement du service universel et les actions menées par l'ADIE car, l'existence d'une société de l'information suppose une appropriation réelle des masses populaires de l'outil Internet.

Pourtant, l'intégration d'Internet dans le quotidien des Dakarois favoriserait la popularisation des démarches administratives virtuelles comme c'est le cas pour les entreprises de l'économie moderne. Selon l'ENTICS (2009), 90% des entreprises sont reliées

---

<sup>381</sup>[http://www.adie.sn/article.php3?id\\_article=69](http://www.adie.sn/article.php3?id_article=69) (Le, 19 juillet 2011)

à Internet mais seules 17,7% disposent d'un réseau Intranet. Cette possibilité d'échanges virtuels peut-elle contribuer à réduire les migrations pendulaires dues aux activités de l'économie moderne ?

### **2.2.2. Les usages dans l'économie moderne**

Abdoulaye Ndiaye (2002), évoquant les atouts du pays dans la nouvelle économie soutient que « *le Sénégal a une main-d'œuvre qualifiée, une jeunesse qui ne cherche qu'à utiliser sa force de travail, des entrepreneurs prêts à investir dans de nouveaux secteurs, un État appelé à satisfaire les doléances des sans-emplois* »<sup>382</sup>. Un tel propos ne reflète pas la réalité car la majorité des Sénégalais ne dispose pas de moyens suffisants pour mettre en valeur ce qu'A. Ndiaye appelle l'e-business. Mais si on prend en compte uniquement ceux qui sont susceptibles d'être liés à la nouvelle économie, cette affirmation tient toute sa vérité car il y a une élite disposée à utiliser les nouvelles technologies comme outil de production et de gestion. Cette élite, des différents secteurs de l'économie moderne est cantonnée dans le centre historique et aujourd'hui le long de la VDN.

#### ***2.2.2.1. L'exemple des banques localisées dans le centre historique.***

Dans le secteur de l'économie moderne (banques, assurance, école de formation professionnelles, enseignement supérieur, entreprise informatique ect.), l'outil a été mis en valeur pour améliorer la gestion et la production. Nous nous focalisons sur l'exemple des banques car leurs activités sont en rapport avec la majorité active. Rappelons que l'augmentation des institutions bancaires au Sénégal fait partie des faits marquants de cette dernière décennie. Le secteur bancaire est en plein développement, marqué par une profusion d'établissements dont les sièges sociaux sont implantés majoritairement dans le centre. Ce service qui se veut de proximité commence également à se répartir dans l'agglomération pour favoriser la bancarisation des Sénégalais et propose aux usagers des services via Internet. Les banques ont intégré dans leur mode de fonctionnement la pratique d'usages innovants pour améliorer leurs services aux clients. Une banque comme la Société Générale de Banque du

---

<sup>382</sup> NDIAYE Aboulaye. *Les entreprises sénégalaises face aux nouvelles technologies de l'information et de la communication*. In *Le Sénégal à l'heure de l'information : technologie et société*. Sous la dir. de DIOP Momar-Coumba. Ed. Karthala, Paris ; 2002. p. 131.



Sénégal (SGBS) permet à ses clients d'accéder à leur compte via Internet et d'y effectuer des opérations.

### Capture n° 5 : Portail Internet de la SBGS



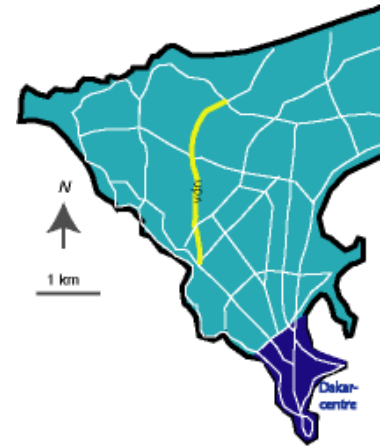
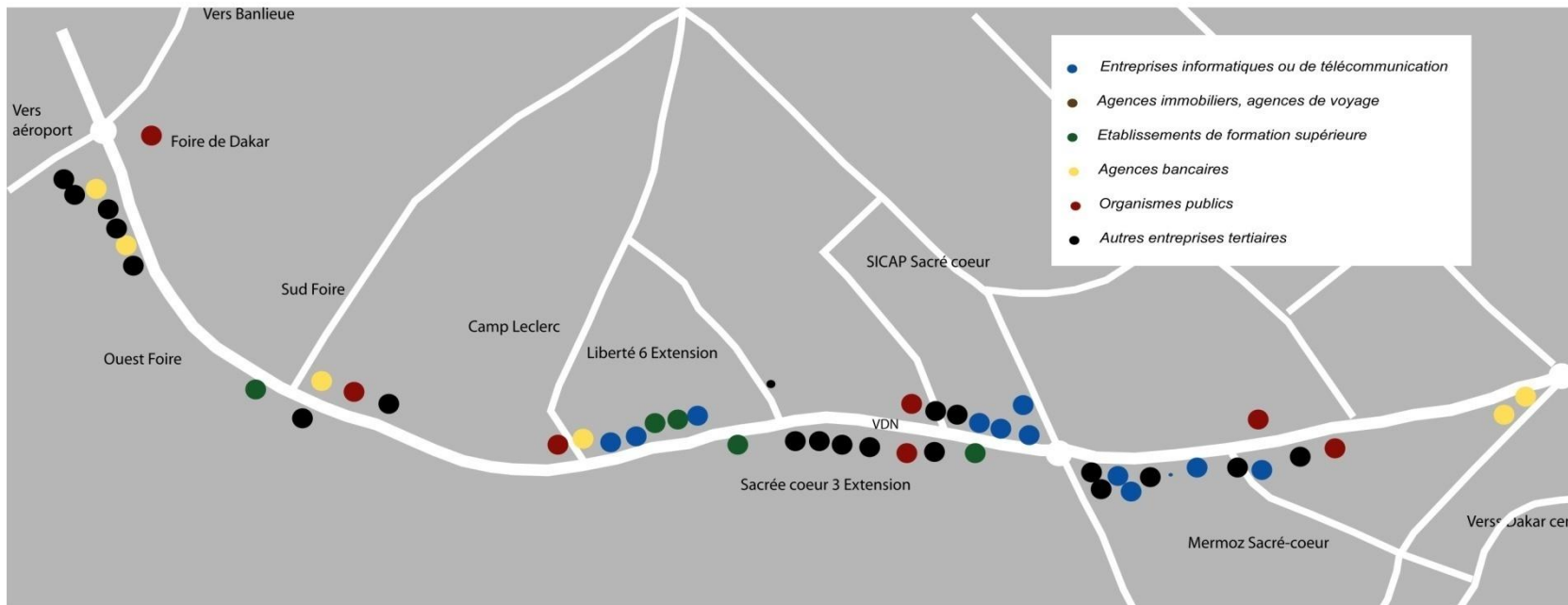
L'accès à distance à un service bancaire via Internet se solde par une économie d'un déplacement que devrait faire le client de la banque vers le centre-ville. Ce type d'usage réduit les déplacements des usagers vers le centre-ville pour consulter uniquement leur compte bancaire. Mais l'impact des usages développés dans le secteur bancaire sur les mobilités centre/périphérie, est conditionné par l'existence d'un taux de bancarisation susceptible de changer la donne dans ce sens. Or, seules l'administration publique, les entreprises privés et les ONG qui regroupent 23,6 % des emplois urbains ont des traitements salariaux bancarisés alors que le secteur de l'économie populaire avec un taux 76,4% des emplois à une culture de la banque quasi inexistante hormis certains gros commerçants. Ceci est dû à la faiblesse des revenus générés qui sont rarement réinvestis car ils doivent répondre à la satisfaction des besoins de base des ménages.

Cependant, si les liens entre Internet et la majorité de la population ne sont pas développés, dans la communication des entreprises de l'économie moderne, le Web occupe une place de plus en plus prépondérante. Dans un contexte de décentrement, certaines entreprises et leurs sous divisions s'installent dans de nouvelles zones urbaines et profitent des usages d'Internet pour assurer leur communication de groupe. C'est ainsi qu'avec l'aménagement de la VDN de nombreuses administrations et entreprises se sont installées le long de cette voie réhabilitée pour faciliter la jonction avec Dakar-Plateau. Dans cette optique, l'aménagement des axes de communications, la mise en place d'équipements d'interconnexion, dans un espace marqué par l'absence d'activités informelles, font-ils de la VDN une zone où l'appropriation du Web est la plus profonde ?

#### ***2.2.2.2. L'exemple des entreprises localisées sur la VDN : la singularité d'une zone modernisée en extension***

A ce stade de notre analyse, il est vérifié que les Tic peuvent contribuer à l'allègement du poids de la centralité sur le processus urbain. Dans le cadre de l'exécution des projets d'aménagement de la capitale, le gouvernement de l'Alternance a procédé à des réalisations considérables le long de la VDN allant de l'élargissement de la route à la construction d'échangeurs pour mieux relier les organismes et entreprises présents sur la zone au centre et dans la banlieue. Ainsi, la liaison entre le centre et la zone est assurée par une seule pénétrante, (la corniche ouest raccordée à la VDN via l'avenue Léo Frobenious, l'avenue des Ambassadeurs et la rue Aimé Césaire) est élargie à trois voies, de la Foire jusqu'à l'avenue Cheick Anta Diop. La durée des trajets entre les deux lieux d'activités s'est considérablement réduit et place la zone à environ 20 minutes du centre. S'y ajoute, le raccordement par l'ADIE de deux nœuds de télécommunications sur la zone afin de booster la connexion Internet des structures installées. La construction du nouveau siège de Sonatel d'ici 2013 augmentera sans doute la vocation de la VDN à devenir le nouveau pôle d'activités de la ville et à décentrer Dakar-Plateau. Ainsi, les structures étatiques et les entreprises informatiques et autres services d'activités profitent des facilités induites par les aménagements physiques et virtuels le long de la VDN.

## Schéma n° 2 : Entreprises privées et organismes publics installés le long de la VDN



Source O. Sary, 2012

**Tableau n° 17 : Liste des entreprises et structures administratives sur la VDN**

<b>Structures étatiques et institutionnelles</b>	<b>Entreprises Tic</b>
ARTP	Sécurité Global système
Conseil régional de Dakar	Chaka Computer
Ministère de l'élevage	Call me (centre d'appels)
ANSD	Jumtoo Solution
Fédération sénégalaise de football	Océan technologie
	Sonatel
	Sénéchat
<b>Banques privées</b>	<b>Autres entreprises</b>
CBAO	Xerox (fourniture bureautique)
Ecobank	Imprimerie graphiplus
BICIS	Amsa assurance
Crédit agricole	Anova Fm
Banque atlantique	Standing immobilier
Banque sahélo-saharienne pour l'investissement et le commerce	DHL
<b>Écoles de formation</b>	Agir immobilier
Institut supérieur des transports	African travel voyage
École supérieure franco-sénégalaise	Teylium
Group islamique Rahmah	Thiamy voyage
Institut supérieur des sciences de l'information et de la communication	Allianz assurance
Université virtuelle africaine	Samsung
Institut polytechnique panafricain	Hôtel
Educatel formation	SIMES travail temporaire
	Don pion (vente de meubles)

*Source O. Sary, relevé au 31 décembre 2010*

La performance du réseau numérique au niveau de la Voie de Dégagement Nord (VDN) permet de faire de cette zone, une entité d'accueil des services en liaison étroite avec le centre-ville mais aussi avec le reste de la capitale car la zone s'ouvre directement sur des quartiers populaires de la banlieue comme les Parcelles Assainies, Yoff, les quartiers moyens comme les Liberté. La vocation de centre secondaire se confirme grâce aux possibilités d'échanges virtuels entre les différents organes notamment ceux dont les bureaux sont situés à la fois à Dakar-Plateau et sur la VDN. Le tableau indique cette diversité des structures allant des ministères aux directions et agences administratives, aux entreprises commerciales et de formation professionnelles ou de l'enseignement supérieur.

Ainsi, l'analyse des usages sur la VDN permet de saisir les mécanismes d'ancrage territorial des activités dans cet espace et leurs liens avec Internet.

S'agissant des sociétés informatiques, nous avons *Jumtoo Solution*, une PME spécialisée sur la mise en place de réseaux et de logiciels en direction des entreprises des organismes internationaux, de l'Union européenne et des ONG. Messieurs Diop et Fall, de jeunes diplômés rentrés de France ont dans le sillage du développement des Tic, monté cette entreprise à Dakar. Ils expliquent leur implantation dans la zone par la facile accessibilité par la route depuis le centre de même que depuis la banlieue, la visibilité que leur procurent les nombreuses liaisons entre les quartiers populaires et Dakar ville. Quant à *Chaka Computer*, l'entreprise a une dimension sous régionale ; elle est bien implantée en Afrique de l'ouest et au Cameroun. De son siège social à Dakar, la direction pilote l'ensemble des activités à travers le continent. En outre, le groupe *Chaka* se développe à partir de trois branches, l'ingénierie en télécoms et en informatique avec *Chaka Computer*, le transfert d'argent avec *Money Express*, *Chaka Card Systems* pour la confection de puces, et aussi le centre d'appels *Call me* symbole de la sous-traitance des multinationales du Nord et des entreprises locales comme *SENTEL* l'opérateur mobile, les services des horaires de l'aéroport, l'APIX ou la *SENELEC*. « En 2006, *Call me* employait entre 175 et 200 personnes d'après son directeur *Malick Seck* »<sup>383</sup>. *Chaka* a développé une application e-banking, qui lui permet aujourd'hui de former un trait d'union entre les banques et leurs clients. Ces derniers bénéficient par cet usage d'un service à distance via les sites Internet de leur établissement financier. Le Groupe symbolise ainsi, cette catégorie d'entreprises tertiaires où l'appropriation des usages

---

<sup>383</sup> Lors d'une interview au 1 juin 2006. En ligne : publiée sur <http://www.reussirbusiness.com/16-L-ENTRETIEN-MALICK-SECK-DG-de-CALL.html> (Le, 4 mars 2011)

innovants a permis de bâtir une grande société d'exploitation de l'économie informatique et des télécoms ; « *nos applications ne sauraient être performantes si la VDN n'était pas dotée d'une infrastructure adaptée pour permettre des liaisons sûres et efficaces* »<sup>384</sup>, nous confie un employé désireux de rester dans l'anonymat. En effet, c'est globalement une preuve de la qualité des équipements de base des télécommunications du Sénégal. Justement, le projet d'implantation du futur siège social de Sonatel qui sera déménagé de Dakar centre vers la VDN, conforte la zone dans son rôle de centre secondaire de désengorgement du noyau historique de la ville. Ce « *siège futuriste* » comme le souligne, le directeur général C. T. Mbaye, sera à la pointe des technologies de télécommunications et du numérique.

Toutefois, certaines petites entreprises informatiques sont confrontées à un certain nombre de problèmes. Pour *Jumtoo Solution*, leur rapport avec l'État est très critique car pour les dirigeants de la PME, l'État est « *un mauvais client, mauvais payeur, et un projet initié par un ministère peut être bloqué dès que le ministre change, et ils changent très souvent* ». Mais la difficulté majeure est liée à la régulation du secteur des prestations informatiques qui se caractérise par une dispersion très improductive. Pour Mr Diop de *Jumtoo Solution*, « *on ne se sait pas qui fait quoi* ». L'absence de réglementation et d'identification des rôles des acteurs dans l'offre de fourniture de services informatiques est un facteur bloquant. Or, une synergie entre l'État les jeunes gestionnaires de PME informatiques pourrait sans doute valoriser l'économie numérique par la mise en place de projets innovants. Par exemple, en 2009, *Jumtoo Solution*, est prêt à mettre en service des télé-relevés de compteurs de la consommation d'eau d'électricité et de paiement via le portable des factures des ménages. Ce procédé existe aujourd'hui avec notamment le service *Yoban'tel*<sup>385</sup> de la Société Générale de Banque du Sénégal (SGBS) qui permet aux usagers adhérant gratuitement au service d'envoyer, de recevoir et de payer ses factures à la Société des Eaux (.SDE) par SMS.

---

<sup>384</sup> Cet employé a préféré garder l'anonymat ; nous n'avons pas pu rencontrer un responsable de la société nos demandes d'interviews n'ayant pas été acceptées. Cette situation renvoie aux difficultés rencontrées lorsque nous sollicitons des entretiens.

<sup>385</sup> Voir le site [www.yobantel.sn](http://www.yobantel.sn)

## Capture n° 6 : Portail yoban'tel



Ce service est en réalité, une étape importante vers la convergence des outils de télécommunications (Internet, téléphonie) grâce à une interaction commerciale entre acteurs sociétés distributrices, opérateurs de télécoms et PME informatiques et banques commerciales au service de l'utilisateur qui réalise dans ce cas un important gain de temps.

Les banques commerciales investissent également la VDN tout comme les écoles de formation professionnelles du supérieur. Parmi elles, l'Université Virtuelle Africaine (UVA), une organisation intergouvernementale africaine créée en 1997 pour accroître significativement l'accès à un enseignement supérieur de qualité grâce aux innovations qu'offrent les TIC. A travers un réseau de 26 centres localisés dans 15 pays du continent un enseignement à distance est dispensé aux étudiants africains depuis d'autres capitales mondiales. Cette stratégie vise à offrir un meilleur accès à l'enseignement supérieur au plus grand nombre d'étudiants au moment où l'enseignement universitaire au Sénégal vit une crise structurelle. L'UVA représente une alternative à la faiblesse des moyens des structures universitaires confrontées aux effectifs chaque année de plus en plus nombreux à frapper aux portes des facultés. Ainsi, dans le sillage de la stratégie institutionnelle d'intégration et de développement des TIC dans l'enseignement universitaire, un partenariat entre l'UVA et l'UCAD, a permis l'installation d'un dispositif de conception pédagogique de cours en ligne, d'un laboratoire de production de cours multimédia et d'un centre de données avec deux serveurs d'e-learning.

D'autres structures d'enseignement comme l'Institut Supérieur des Transports (IST) du groupe privé de formation universitaire, *Sup de CO*, ont une bonne visibilité sur le Web alors que l'Institut Supérieur des Sciences de l'Information et de la Communication (ISSIC)

formant des journalistes bien qu'ancré dans le domaine ne dispose pas d'un site Internet fonctionnel jusqu'en 2009.

Les structures de l'administration publique, dans l'optique de déconcentrer les services étatiques du centre-ville sont également bien représentées le long de la VDN. L'implantation du ministère de l'élevage, de la direction de l'université de Bambey, de l'ARTP ou du conseil régional de Dakar leur permet de profiter de l'aménagement physique et numérique de la zone pour assurer les interactions avec les autres directions avec lesquelles ils sont liés. Le ministère de l'élevage, éloigné de la sphère centrale de localisation des offices gouvernementaux est à même d'utiliser les réalisations de l'ADIE dans le domaine de l'e-administration pour communiquer avec la primature et les autres directions et ministères.

A l'opposé, les collectivités locales semblent être absentes de la dynamique d'intégration des Tic dans leur fonctionnement. Le conseil régional est spatialement bien localisé dans une zone en pleine croissance, mais reste inexistant sur l'espace virtuel.

D'après les enquêtes I. Sylla sur les municipalités de Dakar, la tendance n'est pas à l'insertion des Tic dans la gestion administrative ni dans les projets de développement. En effet, les discours des collectivités locales et des ONG dans ce domaine sont très souvent amplifiés et éloignés des réalités vécues. Souvent les projets naissent et meurent quelque temps après parce qu'ils ne sont pas adaptés au vécu quotidien. Les Systèmes d'Information Populaire (SIP) initiés et mis en œuvre par le Centre de Ressources pour l'Émergence Sociale Participative (CRESP) ont mis en évidence l'utilité de l'intégration des Tic dans le fonctionnement des collectivités. Mais, malgré l'existence des portails Web sur la Toile, au profit de la commune de Yoff, l'appropriation citoyenne n'a point suivi. On pourrait penser que le plus grand organe de proximité de l'administration a intégré dans sa communication l'outil Internet, mais la réalité surprenante est de constater l'absence du conseil régional de Dakar sur le Web. Ainsi, se pose une interrogation de taille sur le rôle des collectivités locales dans le processus d'émergence de l'e-Sénégal notamment des conseils régionaux qui sont dotés d'importantes compétences par la force de la loi sur la décentralisation de mars 1996. Cependant, il semble que les communes d'arrondissement sont les plus visibles sur la Toile et que les projets d'usages innovants ne manquent guère au sein des mairies ; mais, ils ne sont pas encore réalisés. Ainsi, notre analyse des usages au plus près des usagers apporte une réponse sur les raisons de la timidité de l'appropriation des Tic dans les administrations de proximité qu'a décrite I. Sylla. Selon lui, « *la prise de conscience en matière de politique*



publique afférente à la société de l'information reste très limitée. Or, ni dans le Programme de Modernisation des Système d'Information de l'Administration, ni dans les plans directeurs détaillant le déroulement de la vision e-Sénégal, ni dans les termes de références du projet Système Administratif des Formalités Informatisées qui est censé permettre de rendre effectives les démarches administratives en ligne et de concrétiser le concept d'« e-gouvernement » et de « e-citoyen », il n'est fait mention d'une quelconque stratégie visant à impliquer ou à pousser les collectivités locales à s'impliquer dans la politique du changement de mode de gestion initiée par le pouvoir public central. Par conséquent, les collectivités locales ne peuvent pas être considérées comme des relais de l'État et rares sont aujourd'hui celles d'entre elles qui intègrent les Tic dans leur panoplie de gestion administrative et dans leur projet de développement<sup>386</sup> ». Pourtant, les collectivités territoriales doivent jouer un rôle dans la vulgarisation des Tic auprès des populations. Pour concrétiser le potentiel du Net sur le développement social en particulier sur l'aménagement, il est nécessaire de considérer les communes comme des maillons à la réussite populaire de tout e-projet. De ce fait, les projets gouvernementaux ne devraient pas laisser en rade les collectivités territoriales car, c'est à l'échelle de la commune que se manifestent la plupart des pratiques urbaines, sociales économiques, administratives pouvant avoir un lien avec Internet. Et donc on peut y vérifier les niveaux d'interactions entre la dynamique territoriale et Internet. A l'échelle de l'agglomération, les pratiques urbaines sont rendues difficiles par les rugosités territoriales notamment dans le domaine des mobilités. L'on peut penser alors que le développement d'usages innovants à travers l'e-administration ou les e-gestion peuvent susciter de nouvelles formes de territorialités, dématérialisées. Cette dynamique a-spatialisée peut-elle contribuer à la réduction des dysfonctionnements d'un aménagement fortement gangrené par une centralisation des services urbains ?

---

<sup>386</sup>SYLLA Ibrahima. *Les collectivités locales face au défi du numérique : le cas des communes d'arrondissements de Dakar*. Sous la dir. de E. Eveno, Papa Sakho et Al. Thèse de doctorat, 2009. p. 306

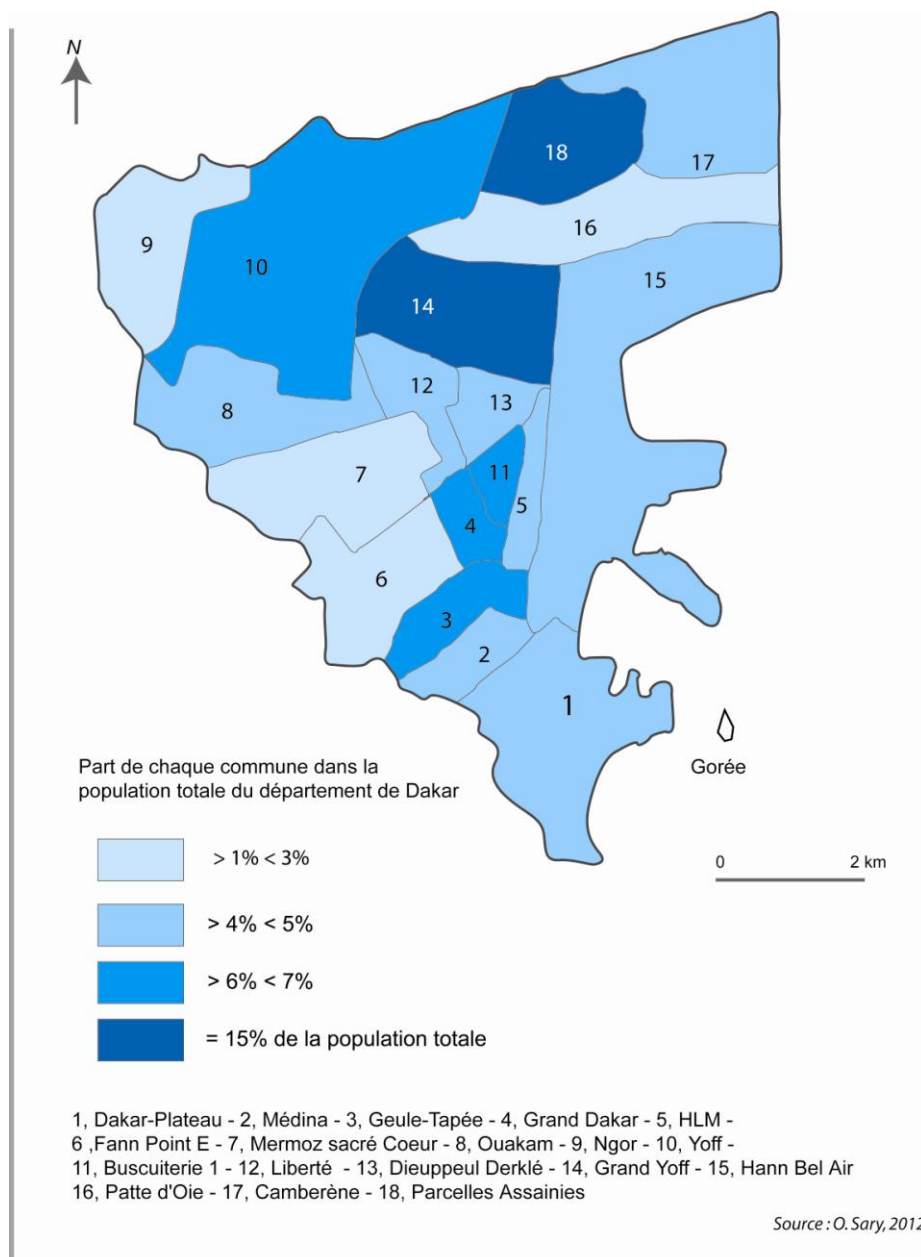
## **II. LES NIVEAUX D'INTERACTIONS ENTRE LES ACTIVITÉS URBAINES ET INTERNET : QUELS IMPACTS SUR LA CENTRALITÉ?**

### **1. Identification et localisation des services urbains et répartition de la population**

Nous procédons à un répertoire des pratiques urbaines et à une localisation de leurs principaux lieux d'exercice dans les communes d'arrondissement du département administratif de Dakar (excepté l'île de Gorée). Ce listing que nous proposons dans cette partie ne saurait être exhaustif mais notre objectif est d'identifier les principaux secteurs d'activités publics et privés sur lesquels repose la dynamique générale de l'agglomération. De cet ensemble, nous distinguons les activités dont les fonctionnalités sont associées ou associables à Internet pour analyser l'intensité de leur lien avec cette innovation. Globalement, il s'agit de voir à travers l'introduction des technologies numériques dans les méthodes de production et de gestion des structures territoriales, qu'elles sont les véritables retombées de la dynamique des Tic à Dakar. Un état des lieux sur la répartition de la population urbaine et des services explique l'intensité des déplacements que peut provoquer leur localisation.

## 1.2. Répartition assez homogène de la population

Carte n° 16 : Répartition de la population par commune



Lorsqu'on s'arrête sur la répartition commune par commune, on se rend compte que la distribution de la population dans le département est assez homogène. Mais, cette répartition montre la forte présence de la population dans les quartiers proches du centre et à la périphérie ; le centre lui-même est peu peuplé avec 4% des résidents. Les communes environnantes (Médina, Fass Gueule Tapée Colobane, Fann Point E, Grand Dakar, HLM et Biscuiterie) à Dakar-Plateau abritent au total 35% de la population. Lorsqu'on y ajoute les

communes d'arrondissement de Grand Yoff et des Parcelles Assainies, accueillant chacune 15% du total départemental, c'est alors 65% de la population qui réside en dehors du centre historique. Le quartier du centre et ses quartiers environnants résidentiels huppés, Fann Point E, Mermoz et Sacré Cœur, représentent 9% des 936 210 habitants du département de Dakar en 2010. A l'échelle départementale, en termes de résidence, le déséquilibre n'est pas profond, et contrairement à ce qu'on pourrait croire, à l'échelle de la région, la répartition de la population est aussi assez homogène. En effet, Dakar est peuplé de « 1 093 051 habitants contre 1 216 208 pour le département de Pikine, 568 089 pour Guédiawaye et 160 800 pour Rufisque<sup>387</sup> ». Donc Pikine étant à peine plus peuplé que Dakar, on ne peut alors imputer les difficultés constatées sur les mobilités par une très forte population en banlieue. Les flux considérables générés par les échanges entre le centre et la grande banlieue des départements de Pikine et de Guédiawaye sont dus alors à un retard dans le processus de l'aménagement du territoire, à l'unimodalité des transports même si le « *petit train bleu* » relie laborieusement la banlieue au noyau de la ville. Mais, la cause principale est la forte concentration des services économiques et administratifs, formels et informels à Dakar-Plateau. Justement, le secteur informel occupe 76% des activités occupées par l'essentiel des actifs qui migrent vers le centre. Ainsi, nous nous retrouvons avec un petit espace au centre devant accueillir quotidiennement les actifs venant à la fois des communes du département de Dakar et de celles de Pikine, Guédiawaye et Rufisque. Donc la question de 'l'accessibilité difficile : est-elle due à la répartition déséquilibrée des services urbains ?

### ***2.1. Inventaire et localisation des services urbains : un déséquilibre à corriger***

Le tableau suivant présente un éventail de services et d'activités et leur localisation dans l'espace urbain. Chaque service relevé existe au moins une fois dans la zone considérée. Ce sont des services publics, semi-public et privés, de production et de gestion. Il donne l'indice de fréquence des services urbains dans chaque commune d'arrondissement (sauf Île de Gorée) calculé sur le rapport entre le nombre total de services principaux répertoriés dans la commune et le nombre de services urbains qui sont relevés dans l'ensemble du département administratif.

---

<sup>387</sup> D'après, le plan directeur d'urbanisme, Dakar « 2025 » : étude de cas, présenté par DIOP A. Birahim, Niamey, avril, 2009.  
<http://www.cifalouaga.org/niamey/exposes/Module3/Pr%C3%A9sentation%20PDU%20DAKAR%20HORIZON%202025.pdf> (Le, 08 juin 2010)

**Tableau n° 18 : Inventaire non exhaustif et localisation des services urbains**

Département de Dakar	Com munes d'arrondissement	Yoff	Ou - kam	Mer moz Sacré Cœur	Daka r- Pla-teau	Fan n Poin t E	Fass, Gueu Tapé Colo bane	Me- dina	HLM	Bis cui- terie	Gra nd Dak ar	Gran d Yoff	Patt e d'Oie	Par Celle s Assa i- nies	Cam bé rene	Han n Bel Air	Dieu p- peul Derle	Li- bert é	Ngo r	Mo Yenne
<b>Population par commune</b>		59675	48595	23602	36901	19983	61378	26557	46246	56932	64290	144859	27114	143937	42512	40246	39891	41889	11600	35637
<b>Indice de localisation</b>		<b>0,30</b>	<b>0,27</b>	<b>0,27</b>	<b>0,92</b>	<b>0,35</b>	<b>0,35</b>	<b>0,32</b>	<b>0,16</b>	<b>0,27</b>	<b>0,19</b>	<b>0,22</b>	<b>0,16</b>	<b>0,24</b>	<b>0,11</b>	<b>0,32</b>	<b>0,16</b>	<b>0,22</b>	<b>0,24</b>	<b>0,26</b>
<b>Services publics</b>																				
Présidence					1															
Primature					1															
Assemblée nationale					1															
Ministère				1	1	1												1		
Gouvernance					1															
Préfecture					1															
Inspection départementale ou régionale		1			1					1		1		1		1				
Mairie			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Représentation diplomatique		1	1	1	1	1	1													
Université					1	1										1		1	1	
Poste de police		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1		
Sous préfecture					1						1			1					1	
Aéroport		1																		
Port					1															

Agence postale		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Grand Hôpital			1		1	1	1					1									
Musée ou parc					1															1	
Centre culturel					1		1	1													
Gare routière					1		1					1				1					
Gare ferroviaire					1	1															
Agence SENELEC			1		1			1		1				1						1	
<b>Services semi-publics ou privés</b>																					
Agence SDE		1	1		1			1		1	1										
Agence téléphonique		1	1		1	1	1		1							1	1		1		
École de formation		1		1	1			1						1		1					
Lycée public/privé		1	1		1		1	1	1					1	1		1				
Hôtel		1		1	1															1	
Librairie					1								1						1		
Organe de presse écrite					1			1		1						1		1			
Siège radio et tv				1	1			1	1												
Siège social banque				1	1	1				1											
Agence bancaire		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Agence de voyage				1	1	1	1														
Agence immobilière				1	1	1	1				1	1		1		1	1				
Usine					1					1						1					
Village artisanal					1			1													
<b>Nombre de services urbains répertoriés</b>	<b>Total Services 37</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>9</b>		

Source : O. Sary, 2012

Ce Tableau ne prétend pas donner l'ensemble des services que compte Dakar mais notre démarche est de constituer à partir d'attributs spatiaux de la matière pour l'analyse spatiale notamment en termes d'accessibilité au centre. Comme le souligne P. Sakho (2007), « *l'accès aux services urbains est un indicateur d'intégration des citoyens dans la ville et ceci est intrinsèquement lié à la mobilité* ». C'est pourquoi nous mettons en évidence :

- D'abord, cette localisation centralisée des services urbains à Dakar afin de montrer qu'elle est porteuse de lourdes distorsions territoriales dont les mobilités en sont des manifestations réelles.

- Ensuite, nous avons montré que les usages innovants se situent plus dans les zones d'activités formelles que dans celles dominées par le secteur informel. Alors, mis à part les activités liées à l'économie populaire, nous tentons de voir les liens que peuvent avoir les services urbains modernes et Internet.

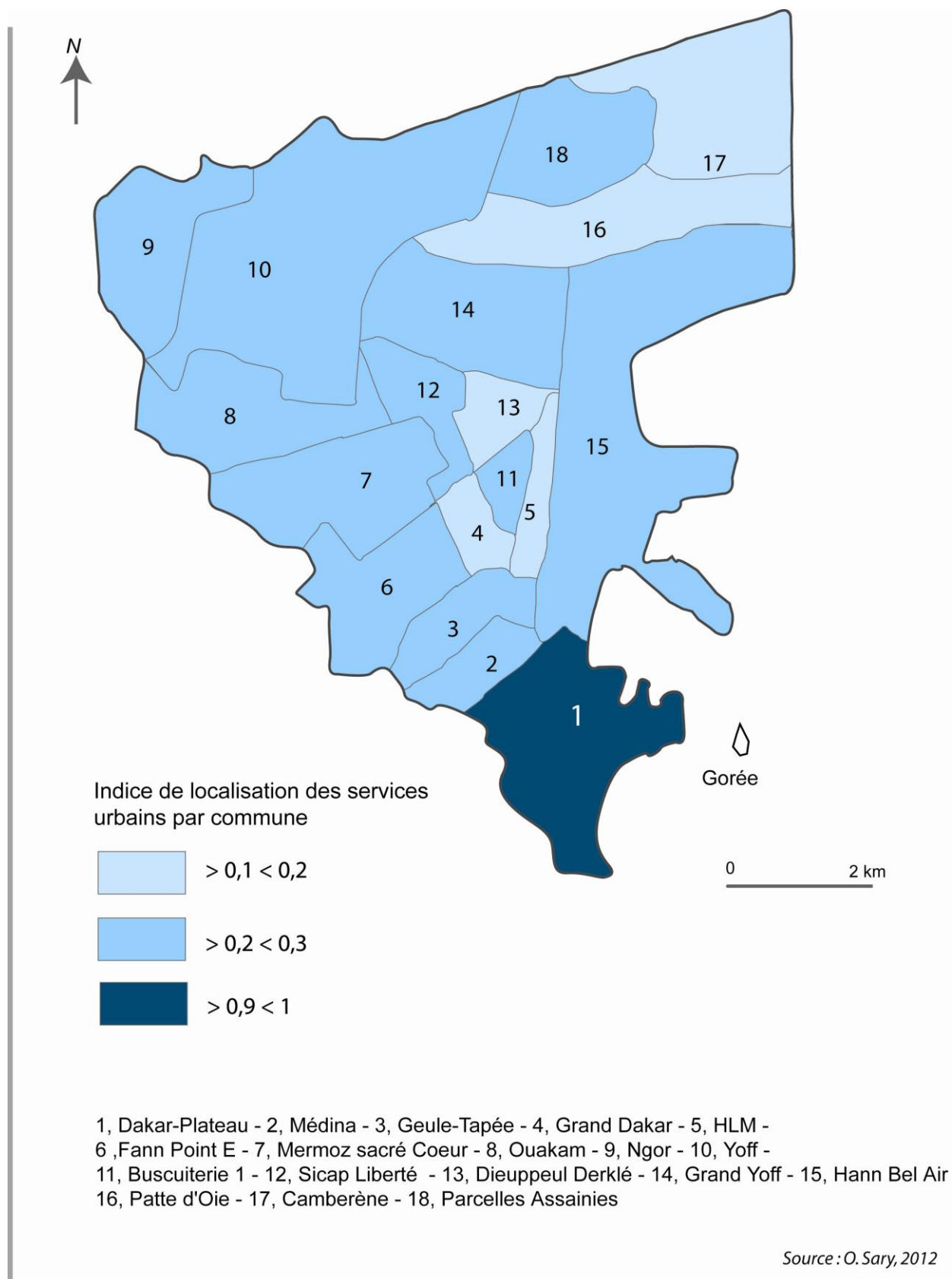
- Puis, nous verrons si les usages développés par les structures de l'administration et l'économie moderne peuvent jouer un rôle dans le processus de décentralisation des activités du centre vers les autres zones proches comme la VDN.

- Enfin, nous montrerons, les niveaux d'interactions entre la dynamique urbaine afin de savoir si réellement, une polycentralité virtuelle accompagne la polycentralité physique dont les manifestations sont lisibles à travers le bouillonnement d'activités modernes sur la VDN qui se décline comme un centre secondaire. En d'autres termes, est ce que, l'accessibilité vers le centre et les centres secondaires par les réseaux de transports est doublée par ceux des télécommunications ?

A partir de là, nous pourrions avoir une idée sur l'apport des usages innovants d'Internet et leurs capacités à réorganiser la dynamique urbaine. La conclusion de cette analyse nous permet de répondre à la quatrième hypothèse de cette étude. Les usages d'internet peuvent-ils contribuer à réduire les déplacements dans la ville et ainsi annihiler les dysfonctionnements de l'aménagement ?

La carte suivante présente la spatialisation des services urbains à Dakar. Incontestablement, Dakar-Plateau, le centre historique, situé au fond de la « chaussette », présente une extravagante concentration de services. L'analyse du rapport entre les indices de localisation des services urbains et la part de la population de chaque commune, révèle cette domination du centre historique sur le reste de l'agglomération.

**Carte n° 17 : Répartition des services par commune selon leur indice de localisation**





## 2. Le processus d'urbanisation entre polycentralité physique et polycentralité virtuelle

### 2.1. La forte centralité au niveau de Dakar-Plateau

Selon L. Bourdeau-Lepage (2007), « *le modèle urbain monocentrique est hérité du schéma des cercles de Von Thiünen*<sup>388</sup> ». On comprend aisément alors que ce handicap historique émane du choix des autorités coloniales de bâtir la capitale au fond de la péninsule. Aujourd'hui, cette centralité se traduit par une forte concentration des principaux pouvoirs de décisions administratives, des établissements financiers, des équipements socioculturels, des structures de santé, des hauts lieux d'échange et des institutions internationales. Il est le lieu de concentration d'une population drainée par les possibilités d'emplois autour de métiers aussi nombreux que variés. Sur ce plan, le centre de Dakar se distingue par une panoplie d'activités et d'échanges informels. En effet, l'activité de vente est le métier le mieux partagé à Dakar-plateau et la principale cause des bouleversements structuraux à l'échelle de la zone centre. Cependant, la cause directe de forte centralité s'explique aussi par le retard enregistré dans la planification et la conduite des politiques d'aménagement du territoire et de la volonté de l'État de « fermer les yeux » sur la sur-occupation illégale de la voie publique. Ce que X. Godard appelle « *le désordre fonctionnel* », est de mise d'autant plus que les pouvoirs publics n'ont pas d'activités de substitution à proposer à des centaines de milliers d'acteurs de l'économie populaire 76% de la dynamique productive urbaine.

**Tableau n° 19 : Part des types d'activités à l'échelle de l'agglomération**

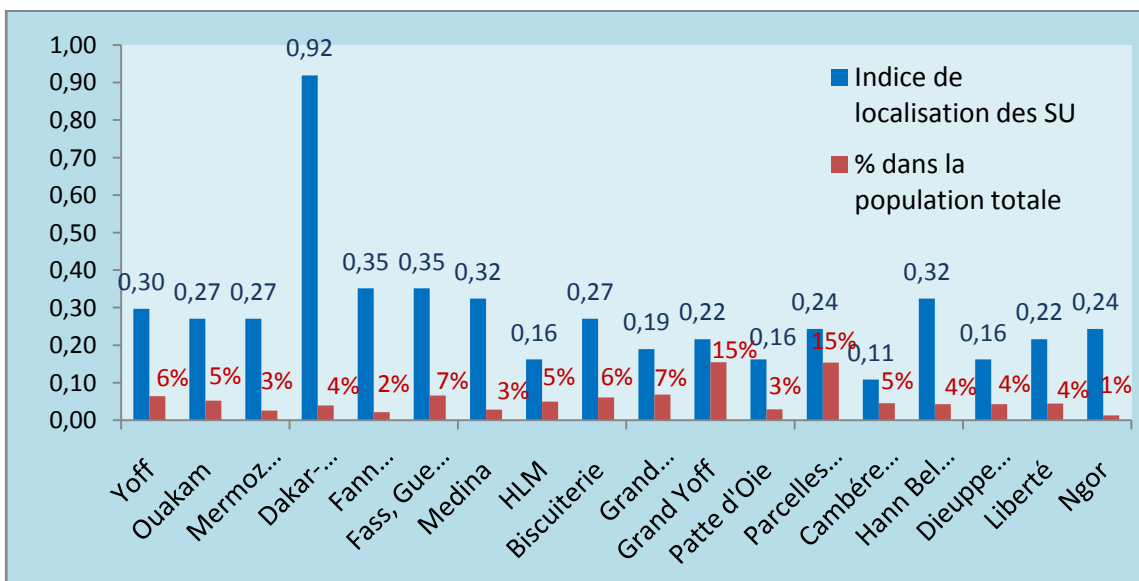
Secteurs d'activités	Part dans les activités
Administration publique	5,7
Entreprises publiques	1,8
Entreprises privés formelles	15
Entreprises privés informelles	<b>76,1</b>
Entreprises associatives	1,1

Source des données Afrisat 2007

<sup>388</sup> BOURDEAU-LEPAGE Lise. *A la recherche de la centralité perdue*. In Revue d'Economie Régionale et Urbaine (RERU), n° 3, 2009. p. 560.

A l'échelle de l'agglomération, la centralité ne s'est pas réellement relâchée. La localisation de Dakar- Plateau dans la dynamique urbaine réduit considérablement l'efficacité des mobilités urbaines. Aujourd'hui, dans la répartition de la population et des fonctions des villes, un net contraste apparaît entre la métropole dakaroise et le reste de l'espace national. 53% de la population urbaine du pays s'est installée dans la presqu'île du Cap vert où se trouvent 85% des secteurs d'activités. Lorsqu'on observe le bouillonnement des activités à Dakar-Plateau, on en déduit, que cette disparité à l'échelle nationale s'est reproduite à l'intérieur de l'agglomération. Cependant, cette reproduction ne concerne que les services car, la commune ne concentre que 4% de la population du département et seulement 1,51% de la région. C'est la très forte concentration des services urbains dans le quartier central, sur une petite emprise de 700 ha, qui pose problème. Les milliers d'individus qui s'y activent quotidiennement résident dans les quartiers environnants et en banlieue. En réalité, c'est dans la répartition des services urbains qu'émanent les dysfonctionnements territoriaux notamment dans le domaine des mobilités pendulaires. Donc, en dehors des causes liées au déficit d'aménagement, le facteur à l'origine des problèmes de la ville est la répartition inégale des services urbains. Le graphique suivant met en évidence une distribution de la population plus ou moins homogène, mais avec une localisation très déséquilibrée des services au profit de la commune de Dakar-Plateau. Ainsi, on comprend mieux cette centralité à Dakar-Plateau, lorsque l'on met en rapport la localisation des services avec celle de la population.

**Graphique n° 20 : Rapport entre la part de population et fréquence des services urbains par commune**



Source : O. Sary, 2012

Un aperçu global sur un ensemble de 37 services que nous avons choisis, révèle une disparité dans la répartition des lieux d'activités ; certains quartiers ont de faibles fonctions car abritant un nombre restreint de services et d'activités alors que la taille de leur population est égale ou plus élevée que celle de Dakar-Plateau. La commune des Parcelles Assainies qui présente un déséquilibre entre la taille de sa population (15% du total du département) et un indice de fréquence des services urbains de 0,24). Les autres communes tournent autour de ce faible pourcentage sauf la zone d'activités industrielles de Hann Bel Air (indice, 0,32), le cœur de l'activité industrielle et celle de Fann Point E avec un indice de 0,35. Fann Point E est prolongée par Mermoz Sacré-Cœur dont l'indice de fréquence de 0,27 est faible mais en nette progression grâce à une croissance des implantations d'entreprises et de services administratifs. Avec l'aménagement de la corniche Ouest et l'élargissement de la VDN, le centre-ville et les quartiers de Mermoz, Nord Foire, Sacré Cœur se retrouvent bien reliés au noyau de la ville. Ainsi, nombre d'établissements publics et privés se sont implantés le long de la VDN et intègrent peu à peu à l'urbanisation une dimension de centralité secondaire.

L'indice de fréquence des services urbains à Dakar-Plateau de 0,92 est très élevé par rapport à la moyenne du département de 0,27. En effet, cela signifie que 92% des services répertoriés existent dans le centre et certains tels que les services administratifs, les institutions internationales, les plus grands marchés de commerce informels sont endémiques à Dakar-Plateau. Donc, la densité des services urbains y est plus forte que partout ailleurs.

La conséquence de ce déséquilibre profond est que pour accéder aux services les résidents des quartiers périphériques devront se déplacer vers le centre car, comme le souligne Sakho (2007) « *dans la mesure où le service ne relève pas de l'espace domestique, l'accès aux services urbains induit une relation entre la résidence de l'utilisateur, le lieu d'implantation et la nature du service* ». Les conditions pour relier le centre et la périphérie dépendent de la distance séparant le lieu de résidence de l'utilisateur à celui d'implantation du service, du coût du trajet et du mode de transport utilisé mais aussi de la nature de la démarche que l'utilisateur veut accomplir. Le commerçant qui doit s'inscrire au registre du commerce devra se déplacer à la place de l'Indépendance où se situe la chambre de commerce. Son trajet sera assujéti à l'offre des transports urbains à laquelle, il devra s'adapter en fonction de ses moyens pour arriver à destination. Cet exemple est parmi tant d'autres milliers de motifs quotidiens de déplacements vers le centre historique notamment vers le port, les services administratifs, les écoles, le marché Sandaga, du commerce de gros et autres lieux de commerce.

Concrètement, cela se traduit par des difficultés de tous ordres liés à l'insalubrité, aux congestions et aux pollutions sonores et atmosphériques. Les difficultés liées à la circulation urbaine dakaroise restent entières car étant exacerbées par l'étroitesse de l'emprise du centre situé au bout de la « chaussette » dakaroise desservie uniquement par cinq voies de circulation pénétrantes que sont l'autoroute, les boulevards du Centenaire et du Général De Gaulle, l'avenue Blaise Diagne et la Corniche ouest. D'après A. Thiam, (2008) directeur de la planification et de l'aménagement du Conseil Exécutif des Transports Urbains de Dakar (CETUD), « *chaque jour 150 000 à 160 000 véhicules convergent vers Dakar-Plateau « un territoire enclavé d'à peine 4 km<sup>2</sup>. A cette enclave s'ajoute une trame viaire dense avec un nombre très élevé de carrefours rapprochés ».*

D'où les difficultés de l'accès des quartiers sous-intégrés vers Dakar-Plateau, haut lieu de convergence des migrations pendulaires de milliers personnes comme le montre la carte suivante.

Ainsi, nous sommes loin des 10 273 véhicules l'avenue Blaise Diagne et des 11 661 sur la vieille route de Rufisque qu'avaient enregistré les services ministériels en Juillet 1964, en 24 heures<sup>389</sup>. Aujourd'hui, 164 000 véhicules rentrent chaque jour dans le centre par les cinq axes majeurs. Les migrations pendulaires s'expliquent par la forte concentration des activités diverses. Ainsi les motifs des déplacements vers Dakar-Plateau sont aussi variés que nombreux comme le montre ces statistiques 2007 de S. Kamara du CETUD.

---

<sup>389</sup>SECK Assane. *Dakar métropole ouest africaine*. Ed. IFAN Dakar. p146

**Tableau n° 20 : Motifs des déplacements vers Dakar-Plateau**

Motifs du déplacement	Effectifs	Pourcentage
Raisons professionnelles	372 772	26,5
Raisons scolaires	123 640	8,8
Achats et provisions	242 536	17,2
Services et démarches	86 320	6,1
Administratives	271 632	19,3
Visites de sociabilités	311 349	22,1
<p><i>Source : S ; Kamara, Enquête sur la mobilité, le transport et les services urbains de Dakar, CETUD (Plan Directeur d'Urbanisme (PDU Dakar, Horizon 2025), 2007.</i></p>		

D'après S. Kamara, « l'analyse du tableau donne des renseignements plus ou moins exhaustifs sur les motifs des migrants vers Dakar. Ainsi, il est à noter que les raisons professionnelles (27%) occupent une place importante dans cette migration. Ceci est dû à un afflux des populations périphériques à la recherche d'emploi. Aussi, la part de ceux qui viennent faire des achats et provisions (17%) constitue également un flux important dans ces motifs de déplacement à Dakar. D'où le caractère polarisateur des centralités commerciales qui provoquent un mouvement et une augmentation de population »<sup>390</sup>.

Les dysfonctionnements sont aussi internes au noyau de la ville. M. Diakhité (2007) montre la faiblesse « de la trame radioconcentrique du centre de l'agglomération organisée autour de points de convergence dont les voies qui en partent ou qui les rallient achoppent sur le front de mer »<sup>391</sup>.

Ainsi, dans le centre, les mobilités sont hypothéquées par l'exiguïté des voies de circulation, encombrées par les marchands ambulants, la manutention en plein jour pour le commerce de gros etc.

<sup>390</sup> <http://www.memoireonline.com/02/09/1950/mCroissance-urbaine-et-gestion-des-infrastructures-et-equipements-marchands--Dakar-cas-des-nouvelle1.html> (Le, 21 avril 2012)

<sup>391</sup> Ibid.

**Photo n° 16 : Manutention en plein jour sur la voie publique**



Cette photo montre la congestion urbaine sur l'av. Blaise Diagne, les commerçants se disputent les trottoirs avec les piétons qui se disputent la route avec les véhicules.

Cet encombrement est coûteux pour l'économie sénégalaise car l'inefficacité des moyens mis en œuvre pour répondre à la demande en mobilité urbaine ralentit considérablement la croissance économique du pays. A Diop révèle qu'en 2007<sup>392</sup>, « l'encombrement de la voie publique coûte à l'État du Sénégal 100 milliards de Fcfa par an et il est du fait de travailleurs du secteur informel qui « se lèvent tôt le matin pour aller écouler leurs marchandises, en sillonnant les espaces de Dakar et regagnent leurs domiciles tard dans la soirée » Ces dysfonctionnements ont des effets négatifs sur l'aménagement. Cependant, les métiers informels qui les génèrent représentent le premier secteur d'activités dans le pays. L'importance des flux financiers mobilisés dans l'économie populaire et le nombre sans cesse croissant d'actifs dans ce secteur laisse présager les difficultés d'une éventuelle mise en pratique d'un plan de structuration de l'occupation spatiale dans le Plateau.

---

<sup>392</sup> DIOP Aliou, directeur de l'Observatoire économique de la Chambre de commerce, d'industrie et d'agriculture de Dakar (CCIAD), d'après un article de presse de Abdoulaye SIDY du journal Walfadjri du 5 novembre 2009.

## 2.2. Une polycentralité physique en marche ?

Face à cette disparité spatiale des activités urbaines, une tendance au décentrement s'est forgée afin de répondre aux exigences morphologiques d'une agglomération marquée par une croissance démographique soutenue et l'augmentation des activités. Ainsi, un mécanisme de désengorgement du noyau historique peut être conduit par un processus d'allègement de la centralité dakaroise ; il s'agira de passer d'un régime monocentrique à un régime polycentrique grâce à la multiplication des pôles d'activités.

Les mécanismes régissant les modalités de la décentralisation urbaine s'inscrivent dans des perspectives de déploiement des pôles d'activités économiques et politico-administratifs du noyau de la ville vers les quartiers aménagés et bien reliés au centre historique. Chaque service urbain est lié à une pratique territoriale et l'accès à ce service dépend d'abord de son importance dans la satisfaction des besoins quotidiens, ensuite de sa localisation dans l'espace urbain et enfin des modes et moyens par lesquels il fonctionne. Concernant, les mobilités, (notre objet de référence pour analyser les déséquilibres urbains), il faut souligner que la congestion, qu'elles provoquent est due à l'accumulation excessive d'automobiles, de tout âge, des vieilles voitures (*cars rapides*) mais aussi de véhicules de haut de gamme rappelant ainsi, la profondeur des inégalités sociales. Mais quel que soit le luxe du véhicule, nul ne peut soustraire des affres de la circulation urbaine sur les grandes avenues. Le diagnostic sur les mobilités est sombre et justifie l'investissement des pouvoirs publics dans l'objectif d'infléchir les ratés de l'urbanisation en menant des efforts considérables sur l'aménagement.

Ainsi, à partir des années 1980, le quartier Fann Point E s'est présenté comme le quartier modèle pour désengorger le centre. Les actions menées par les pouvoirs publics et les opérateurs privés consistent en des opérations de délocalisation et d'installation de services urbains vers les quartiers proches et surtout le long de la VDN. Ainsi, pour renforcer cette tendance, un certain nombre de mesures de diversification des pôles urbains ont été prises par les pouvoirs publics. Selon M. Diakhaté, (2008), « depuis quelques années, l'État met en œuvre un programme d'amélioration de la mobilité urbaine avec la construction d'équipements et d'infrastructures adaptés à la demande de déplacement »<sup>393</sup>. Depuis 2000,

---

<sup>393</sup> DIAKAHTE Mouhamadou Mawloud. *Déséquilibre du tissu urbain et problématique de la mobilité dans l'agglomération dakaroise : analyse factorielle de la crise du transport terrestre et éléments de gestion des*

forte des aménagements du gouvernement, la VDN s'est transformée en un pôle d'activités devenant ainsi, un centre secondaire en suppléance à Dakar-Plateau. Ces opérations se sont intensifiées avec l'aménagement des artères de la circulation urbaine et l'intégration des nouvelles technologies dans le principe de fonctionnement des communications avec le centre et le reste de l'agglomération, apporte plus d'efficacité à leur dynamique. Ce processus global, à l'échelle de l'agglomération, pourrait favoriser la constitution d'un espace à plusieurs pôles d'activités.

Mais, malgré les volontés politiques affichées et les programmes mis en œuvre et effectivement réalisés, la congestion reste problématique et la polycentralité physique est peu perceptible dans l'agglomération dakaroise. La part très importante des activités informelles sans aucune velléité d'installation vers d'autres zones urbaines (l'espace dakarois étant très saturé) réduit considérablement les impacts positifs de ce décentrement physique. En outre, à chaque fois qu'une activité se délocalise vers un autre pôle urbain, elle est aussitôt remplacée par une autre car le centre garde toujours selon L. Bourdureau-Lepage, (2009) « *une part d'imaginaire et une dimension symbolique* »<sup>394</sup> et une identité productive qui le distingue de sa périphérie et qui poussent les acteurs urbains à vouloir s'y installer.

Face à ce mur infranchissable, l'on peut penser que le transfert de certaines pratiques territoriales quotidiennes vers Internet entraînerait un allègement des dysfonctionnements territoriaux. Dans l'agglomération, plusieurs secteurs d'activités peuvent se lier à Internet et améliorer leur fonctionnalité. Cette tendance se traduit par la constitution progressive d'une dynamique de communication virtuelle donc la mise en place d'une dynamique en réseau ou d'un décentrement dématérialisé.

Alors dans quelle mesure l'intégration des nouvelles technologies dans l'urbanité dakaroise peut-elle remodeler la dynamique de l'aménagement territoriale ?

### **3. Les réseaux virtuels au chevet de l'aménagement**

Dans ce processus de multipolarisation progressive des lieux de services, au moyen de communications physiques (autoroute reliée à la corniche ouest menant en quinze minutes au

---

*déplacements urbains*. Recherches Africaines numéro 06. 2007. En ligne : <http://www.recherches-africaines.net/document.php?id=1219>. ISSN 1817-423X (Le, 21 mai 2008)

<sup>394</sup>BOURDEAU-LEPAGE Lise. *A la recherche de la centralité perdue*. In Revue d'Économie Régionale et Urbaine (RERU), n° 3, 2009. p. 546.



centre) s'ajoute désormais une dimension virtuelle. Comme nous l'avons posé dans notre quatrième hypothèse, les véritables changements spatiaux induits par les usages d'Internet et de la téléphonie dans ce processus de décentrement physique, entraînent une polycentralisation virtuelle dont les effets peuvent être bénéfiques au fonctionnement de la ville. Dans le contexte dakarois, peut-on confirmer une telle affirmation ?

### ***3.1. La polycentralité virtuelle : usages d'Internet et services urbains associés dans le processus de décentrement***

Fort de ses atouts infrastructurels et de la qualité de ses opérateurs, le Sénégal, peut-il compter sur les usages d'Internet et de la téléphonie pour améliorer la transmission de l'information et alléger les difficultés des communications physiques ? Rappelons que la présence d'un haut débit dans le pays, « *l'interconnexion de 72 sites de l'administration dont 51 au centre de Dakar, 18 dans l'agglomération, 3 dans la région et le déploiement d'un réseau de téléphonie mobile avec la technologie CDMA au profit des agents de l'État* ». Également, la mise en place de nœuds Internet sur la VDN permet d'améliorer la qualité des transmissions. L'ADIE en connectant la présidence, l'assemblée nationale, la primature, les ministères, les agences, les directions nationales et les services régionaux, situés de part et d'autre de la capitale, permet l'échange d'information entre les différentes structures de l'État. La possibilité de téléconférence entre la présidence, les cabinets ministériels et les gouvernances réduit également les déplacements protocolaires. Ces exemples sont des procédés parmi tant d'autres qui s'intègrent dans un processus d'infléchissement de la centralité physique. Dans ce contexte, l'utilisation des nouvelles technologies comme instruments de télécommunication contribue à réduire les nécessités de déplacements dans l'espace urbain. L'avantage de cette révolution dans les modes de télécommunication réside dans le fait que la localisation spatiale des agents importe peu sur l'efficacité des échanges virtuels et que disparaissent les notions de temps et de distance avec l'émergence d'une organisation en réseau virtuel ; la connexion d'un point à un autre de l'espace se faisant non pas par des liens physiques mais plutôt par des maillages filaires ou non entre différents lieux. A priori, l'interaction entre les services urbains (politico-administratifs et économiques) et les pratiques quotidiennes des populations se solde par une réduction des nombres de déplacements dans l'agglomération. Par exemple, l'on se déplace plus pour transmettre une information pour un prix élevé avec un temps de déplacement long alors que par courriel ou par un coup de fil on peut faire parvenir l'information

instantanément. Autre exemple, le commerçant habitant des Parcelles Assainies pour obtenir une carte de commerçant, peut aller directement faire sa soumission sur le site Internet de la chambre de commerce au lieu de se déplacer vers la Place de l'Indépendance où se trouve l'institution. Ainsi, non seulement le commerçant gagne du temps mais aussi se déplacera utilement car il sera déjà informé sur les modalités pratiques nécessaires au traitement de sa requête administrative ; cet exemple peut faire référence à ce qu'on a appelé l'économie du territoire. Internet redynamise les territorialités grâce à l'émergence de pratiques virtuelles sur l'espace réel. Ces pratiques peuvent de fait échapper aux rugosités des territoires et rendent plus efficaces les activités urbaines auxquelles elles sont associées. L'expression des territorialités urbaines à travers les territoires virtuels offre dans ce contexte de nouvelles orientations à l'organisation spatiale et délègue à Internet un rôle important dans le redéploiement d'activités administratives et de l'économie moderne vers la périphérie immédiate du noyau urbain.

Mais, l'impact de ces innovations majeures dans les pratiques urbaines dépend des niveaux de pénétration d'Internet et de la téléphonie dans l'ensemble des secteurs urbains. Or, les analyses précédentes ont mis en relief, l'inertie de la majorité des acteurs informels dans le processus. Le secteur de l'économie populaire contrairement à celui de l'économie moderne, semble être loin des préoccupations du monde numérique alors qu'il porte une grande part de responsabilité de la macrocéphalie du centre.

### ***3.2. L'auto-exclusion du secteur informel des usages d'Internet***

Chaque type de service urbain intègre Internet suivant sa nature et ses modes de fonctionnement avec la technologie. Alors, le niveau d'appropriation de chaque domaine considéré dépendra de la nature des activités qui y sont exercées. Donc, la nature des services urbains et celle la dynamique productive déterminent pour chaque quartier son degré d'appropriation. Nous avons montré dans nos parties précédentes que les acteurs informels jouent un rôle important dans la dynamique des accès mais reste peu actifs sur les usages innovants. L'absence de savoir-faire est un facteur limitant pour le déploiement d'Internet dans l'économie populaire. En outre, la nature des métiers tournant généralement autour du commerce montre que le potentiel d'Internet n'attire pas dans le domaine. Rappelons que sur

la cartographie des cybercentres recensés dans le centre en 2007 puis 2009 et 2010, seul l'espace Sandaga en est dépourvu. Dès lors, les impacts des territorialités virtuelles sur la dynamique informelle sont hypothéqués par ce manque d'intérêt d'un milieu où les types de métiers n'ont pas ou peu de lien avec les capacités innovantes qu'offre l'outil Internet. Cependant, les Tic constituent une source d'activités à la base de systèmes socio-productifs qui contribuent à la fourniture ou la réparation du matériel nécessaire à la navigation, sans pour autant que ses acteurs soient des consommateurs professionnels d'Internet. Les acteurs informels se sont alors exclus du processus car, les usages d'Internet ne répondent pas à leurs besoins sociaux quotidiens tant sur le plan professionnel que sur le plan social. Cela confirme la thèse de A. Chéneau-Loquay (2007) selon laquelle « *le processus suit les lignes de la fracture sociale* », selon J. M. Katambue « *les nouvelles technologies (...) ont tendance avec le contexte social existant (...) à créer de l'exclusion, de la surcharge d'information et à faire émerger deux classes d'acteurs : les riches et les pauvres en informations, prolongement de la fracture socioéconomique* »<sup>395</sup>. Les usages de l'économie populaire ne sont guère des usages professionnels mais cela aussi s'explique par les origines socioculturelles des acteurs informels dont la plupart reste limitées par rapport aux compétences nécessaires à la mise en valeur du potentiel d'échanges qu'offre Internet.

Cette dimension est préoccupante car, la majorité des actifs relève du secteur privé informel et la part des emplois publics où se déploient les réseaux virtuels, est très faible et en outre toute l'administration est majoritairement à Dakar-Plateau. La faible part des acteurs informels dans le processus d'appropriation réduit considérablement les effets attendus. Dans ces conditions où la majorité des actifs relève de l'informel, une appropriation d'Internet n'allège pas les dysfonctionnements de l'aménagement, car ne réduisant pas les effets de la polarisation de l'espace urbain par Dakar-Plateau.

Notre objectif de mesurer l'impact des usages d'Internet sur l'aménagement s'est fondé donc sur l'analyse de la dynamique des usages dans les pratiques urbaines mais seulement dans le secteur formel de l'administration et de l'économie moderne. Notre hypothèse sur les potentialités des Tic à réduire l'effet de centralité se vérifie en ce qui concerne Dakar à travers l'identification des fonctions urbaines connectées et connectables à

---

<sup>395</sup> KATAMBUE Jo M. *La communication internationale à l'épreuve des faits : le paradigme des réseaux*. In *La communication internationale : Mondialisation, acteurs et territoires socio-culturels*. Sous la dir. de Gilles BRUNEL et Claude-Yves CHARRON. Ed. Gaëtan Morin éditeur ; Paris, 2002. p. 100.

Internet et par l'analyse des liens entre les nouveaux systèmes de fonctionnement produits et les nouvelles territorialités induites par l'appropriation d'Internet dans les secteurs politico-administratifs et économiques étudiés.

## **Conclusion**

Dans un premier temps, la typologie des usages a débouché sur leur classement en usages primaires et en usages innovants et permet de voir la part de chaque catégorie dans la grille générale des usages d'Internet à Dakar ainsi que leur lien avec les pratiques quotidiennes sur les territoires.

Dans un deuxième temps, la prise en compte dans l'analyse de certaines variables qualitatives centrées autour de l'aptitude cognitives et des dispositions techniques et financières ainsi que la fonction de l'usage donne une idée du nombre potentiel d'internautes susceptibles de se familiariser avec Internet à Dakar.

Dans un troisième temps, l'examen de la répartition des services urbains a montré une forte centralité de l'agglomération et celle-ci explique les difficultés liées aux mobilités que l'intégration des nouvelles technologies n'est pas en réalité arrivée à améliorer. Deux obstacles semblent limiter l'objectif d'améliorer les mobilités urbaines grâce à l'appropriation d'Internet. Le premier facteur limitant est lié au volume insignifiant d'internautes, avec à peine 4% des ménages sénégalais connectés à Internet. Le deuxième frein, encore très limitant, est lié aux difficultés du secteur informel à s'approprier Internet malgré le rôle prépondérant que joue le secteur dans la fourniture de matériels informatiques et la réparation.

Ainsi, l'analyse par le bas met en exergue le fossé existant entre les discours politiques et les réalités vécues par les populations ainsi que l'ampleur des politiques en matière de Tic dans les collectivités locales. Ce décalage explique la modestie des e-projets dans les communes d'où un retard dans les usages d'Internet au quotidien. Malgré les possibilités offertes par les technologies numériques et en dépit des volontés politiques, aucune commune d'arrondissement de Dakar n'offre des formalités administratives via Internet. Ainsi, une grande disparité subsiste entre les administrations locales (mairies et conseils régionaux) et le pouvoir central qui se distingue par d'importantes innovations dans la gestion des affaires publiques. En effet, la concrétisation des projets numériques menés par l'ADIE sont les

premiers constituants d'une politique nationale de vulgarisation de l'usage des Tic dans la gestion administrative. Pour assurer l'émergence d'une e-administration locale, les communes doivent faire face à de nombreux obstacles liés au déficit de compétences de la plupart des fonctionnaires municipaux<sup>396</sup> et à l'indifférence ou/et au faible niveau de savoir faire des populations dans le maniement d'Internet en particulier. La faiblesse des sources de financement et l'inexistence d'une politique coordonnée par une structure de promotion des e-projets au profit des administrations locales enfoncent le clou. La fracture numérique entre l'administration centrale et les collectivités locales est exacerbée par le manque de coordination verticale de la gestion publique.

Cette analyse est également une autre manière d'aborder la question de la fracture numérique interne car la nature des usages est le reflet du déficit et des déséquilibres en termes de compétences numériques des usagers. Le profil dominant des usagers d'Internet à Dakar constitue une donnée fondamentale pour mesurer le degré d'enracinement d'Internet dans l'agglomération dakaroise. Globalement par rapport aux possibilités de décroisement qu'il est sensé apporter aux aires urbaines pris au piège du sous-aménagement, l'agitation d'Internet est inconséquente voire stérile sur les territoires urbains populaires. D'où, l'importance de centrer cette étude sur les usagers eux-mêmes afin de comprendre leur lien avec la technologie Internet.

---

<sup>396</sup> Lorsque nous avons demandé à un fonctionnaire « haut placé » à la mairie de la Médina si les ordinateurs de la mairie étaient en réseau, il nous a demandé de lui expliquer c'était quoi mettre en réseau.

# **CHAPITRE IX : QUELS NIVEAUX D'APPROPRIATION D'INTERNET, QUELS IMPACTS SUR LA DYNAMIQUE URBAINE ?**

*« Nous mettons des ordinateurs à la disposition de nos enfants, sans un contenu. Nos enfants, en ouvrant ces ordinateurs, voient un homme blanc. A la longue, ils croient que l'homme noir n'existe pas ».* A. S. Sall, Ancien Recteur de l'université de Dakar.<sup>397</sup>

## **Introduction**

Les tendances actuelles du développement d'Internet (que nous avons décrites dans les chapitres précédents) montrent que le pays est loin de l'objectif visant à construire l'e-Sénégal. Si l'on s'intéresse aux conséquences réelles d'Internet, on remarque qu'en réalité, son appropriation est aux mains d'une élite dans l'économie moderne, l'administration au sein des quartiers d'affaires du centre, le long de la VDN et dans les quartiers huppés. Mais, la part d'Internet dans la dynamique urbaine est toujours faible et ses manifestations territoriales ont alors peu d'effets sur l'organisation de l'espace urbain dakarais.

L'objectif global de construction de la société de l'information ne peut être atteint que si les conséquences de la révolution numérique bouleversent positivement les mécanismes de l'organisation sociale, par ricochet les principes de l'aménagement. Á Dakar, les réalités socio-démographiques et socio-économiques sont peu favorables à une intégration populaire des innovations technologiques dans les territoires. La part des usages innovants ne se situe pas encore à des niveaux aptes à engendrer des mutations sociales et économiques car le nombre d'utilisateurs (notamment d'utilisateurs innovateurs) est très faible pour que le Web soit au quotidien, un élément structurant de l'organisation urbaine. La situation décrite n'augure pas de lendemains meilleurs en ce qui concerne Internet, en effet, le cœur de la révolution numérique, représente toujours une part marginale dans la dynamique sociale, économique et politique. Pourtant, comme le souligne M. Gueye (2010), le Web a offert aux sénégalais *« la possibilité d'un passage d'une démocratie représentative à une démocratie participative avec*

---

<sup>397</sup> Lors d'une interview publiée sur le site d'Osiris, [www.osiris.sn](http://www.osiris.sn) (Le, 10 février 2010).

*l'émergence des e-citoyens capables de se mobiliser pour influencer sur les décisions politiques, notamment à travers les forums, les courriers électroniques, les listes de discussions, les messageries, les blogs ou les webradios* »<sup>398</sup>. On a également cru à une forte poussée de la navigation sur les Smartphones. Mais l'Internet mobile ne concerne que 9,6% des abonnements (ARTP, 2011). Quel que soit le devenir de la convergence entre réseau GSM et réseau Web, à l'heure actuelle, il est admis qu'une bonne frange de la population est en dehors de la dynamique du Net et ce pour des raisons que nous avons déjà exposées.

L'enjeu, à ce stade du développement des technologies se situe dans la démocratisation de l'accès et une massification des usages innovants au service de développement social. Comment alors parvenir à une réelle appropriation d'Internet dans l'agglomération dakaraise. Notre objectif n'est pas de répondre à cette question à la place des acteurs étatiques, institutionnels ou de la société civile, mais d'étudier les réalités territoriales, c'est-à-dire les caractéristiques spatiales, socio-démographiques, économiques qui conditionnent la réalisation de l'e-Sénégal. Nous nous appuyerons sur des exemples d'appropriation tirés de pays modèle comme l'Estonie<sup>399</sup>. Mais pour comprendre les tenants et aboutissants de l'intégration d'Internet dans les territoires, il faut d'abord cerner la notion d'appropriation puis recentrer le débat autour de l'utilisateur (et non de l'usage) avant d'établir leur lien au territoire.

En premier lieu, il faut souligner qu'à l'image de la répartition spatiale des usages, l'appropriation présente également des hétérogénéités socio-spatiales ; son processus se construit suivant des temporalités et des spatialités propres à chaque territoire urbain. De ce fait, pour rassembler les matériaux nécessaires à la typologie des usagers, notre analyse fait appel à des études propres à la sociologie et aux sciences de la communication en complément à notre approche géographique. Ainsi, nous empruntons à Proulx et de Breton (2002), leurs travaux portant sur la notion de ce qu'ils appellent « *le continuum de l'usage* », pour établir une structuration sociale de l'usage afin de comprendre à quel temps du continuum se situe chaque catégorie d'utilisateurs de chaque zone urbaine considérée dans cette étude.

---

<sup>398</sup> GUEYE Moda. *Réseaux et systèmes de communication dans la diaspora sénégalaise en France*. Sous la dir. de CHENEAU-LOQUAY Annie. Thèse de doctorat. Université de Bordeaux 3, 2010. p. 407

<sup>399</sup> Les raisons de notre choix de l'Estonie s'expliquent par le fait que ce pays peut servir d'exemple dans la mise en œuvre d'e-politiques réussies. Ce petit État balte a été cité en exemple dans le rapport sur l'inventaire des activités liées au SMSI de Tunis. Document WSIS-05/TUNIS/DOC/5-F du 19 octobre 2005.

En deuxième lieu, sur la base des réalités décrites par l'analyse autour de la notion d'appropriation, nous procédons à une typologie des usagers afin de déterminer le profil dominant parmi l'ensemble des internautes dakarois. Ainsi, une typologie des usagers d'Internet, permet de situer les atouts et les limites humains du processus des Tic à Dakar. L'on se pose alors la question de savoir qui sont les non-internautes et pourquoi le sont-ils ? Qui sont les internautes et qu'elle est leur niveau d'interaction avec le Web ? Cette typologie suivrait-elle la morphologie socio-spatiale du territoire urbain, incarne-t-elle les inégalités sociales ? Comment la nature de la structure sociale traduit-elle les forces et les faiblesses de la dynamique des usages dans l'agglomération ? Répondre à ces questions consolide-t-il nos explications précédentes sur la dynamique des Tic ? Prouve-t-il que les stratégies de démocratisation doivent prendre en compte les réalités sociales et économiques en fonction des échelles socio-spatiales ? Au final, les résultats de nos analyses sur ce chapitre, apporteront de manière ultime à cette étude, la réponse à notre question de fond, Internet peut-il devenir un outil performant au profit des pratiques territoriales urbaines et par conséquent, un instrument pour alléger les dysfonctionnements de l'aménagement ?

## **I. ETABLIR UNE STRUCTURATION SOCIALE DE L'USAGE POUR JAUGER LES NIVEAUX DE DIFFUSION URBAINE D'INTERNET**

### **1. La structure sociale de l'usage : de l'adoption à l'appropriation**

Il s'agit d'élaborer un modèle pour l'étude de la diffusion des innovations sur la base de celui développé par Breton et Proulx. Ils se sont inspirés de Rogers (1962)<sup>400</sup> pour qui « *La diffusion des innovations par paliers favorise l'adoption auprès d'individus ayant des dispositions différentes face au changement et appartenant à différentes catégories sociales* ». Le rythme de diffusion et d'appropriation des innovations s'exprime de manière hétérogène à l'image des groupes sociaux et des structures spatiales autour desquels s'organise la vie urbaine. La question de l'accessibilité revient au cœur du sujet et remet en surface la question

---

<sup>400</sup> Everett M. Rogers, cité par PROULX Serge et BRETON Philippe. *L'explosion de la communication : Introduction aux théories et aux pratiques de la communication*. Ed. La découverte ; Paris 2002. p262.



de l'inégal accès au besoin de base. Concrètement, cette disparité caractéristique des métropoles du Sud se traduit dans le cadre de la révolution numérique par des différences de niveau dans l'appropriation des technologies. Donc il existe des catégories d'utilisateurs dont les niveaux d'utilisation se différencient en fonction des types d'usages et de la fréquence des accès aux terminaux de navigation. Ainsi, la dynamique des usages sur les territoires peut être cernée à travers une catégorisation des usages fondée sur une matrice de classification sociale des usages dont la répartition spatiale est influencée par les caractéristiques territoriales. Proulx et Breton parlent de « formation sociale » des usages qui permet de saisir à travers une échelle les rythmes et les niveaux de construction sociale des usages. Sa structure présente des dimensions qui se distinguent en fonction de la nature des usages de l'individu sur la Toile. La structure sociale se présente en trois étapes durant lesquelles chaque groupe social utilise la technologie suivant ses moyens pour ses buts précis, soit il l'adopte pour innover ses pratiques et finit par se l'approprier, soit il le réfute et ne l'utilise plus ou peu. L'analyse de la structure sociale des usages permet de caractériser le profil des différents utilisateurs qui varie selon la situation sociale sur l'échelle spatio-temporelle de la structure des usages. Chaque dimension scalaire de la structure est définie selon la nature des usages, leur degré de fréquence et leur part dans la grille globale des usages. Les usages primaires correspondent au temps de l'adoption alors que les usages liés à des professions se rapportent au temps de l'appropriation, entre les deux se situent les usages innovants s'appliquant au moment intermédiaire de la structure sociale des usages. L'inscription territoriale de la structure sociale des usages fait apparaître des réalités socio-territoriales connues. C'est alors une autre manière d'observer la question de la fracture numérique car la structure sociale des usages se confond à la structure socio-spatiale de l'agglomération dakaroise. Ainsi, en plaçant ce processus de structuration des usages à trois temps (ou *trois points d'entrée*), à partir de *trois moments*, on obtient la distinction suivante :

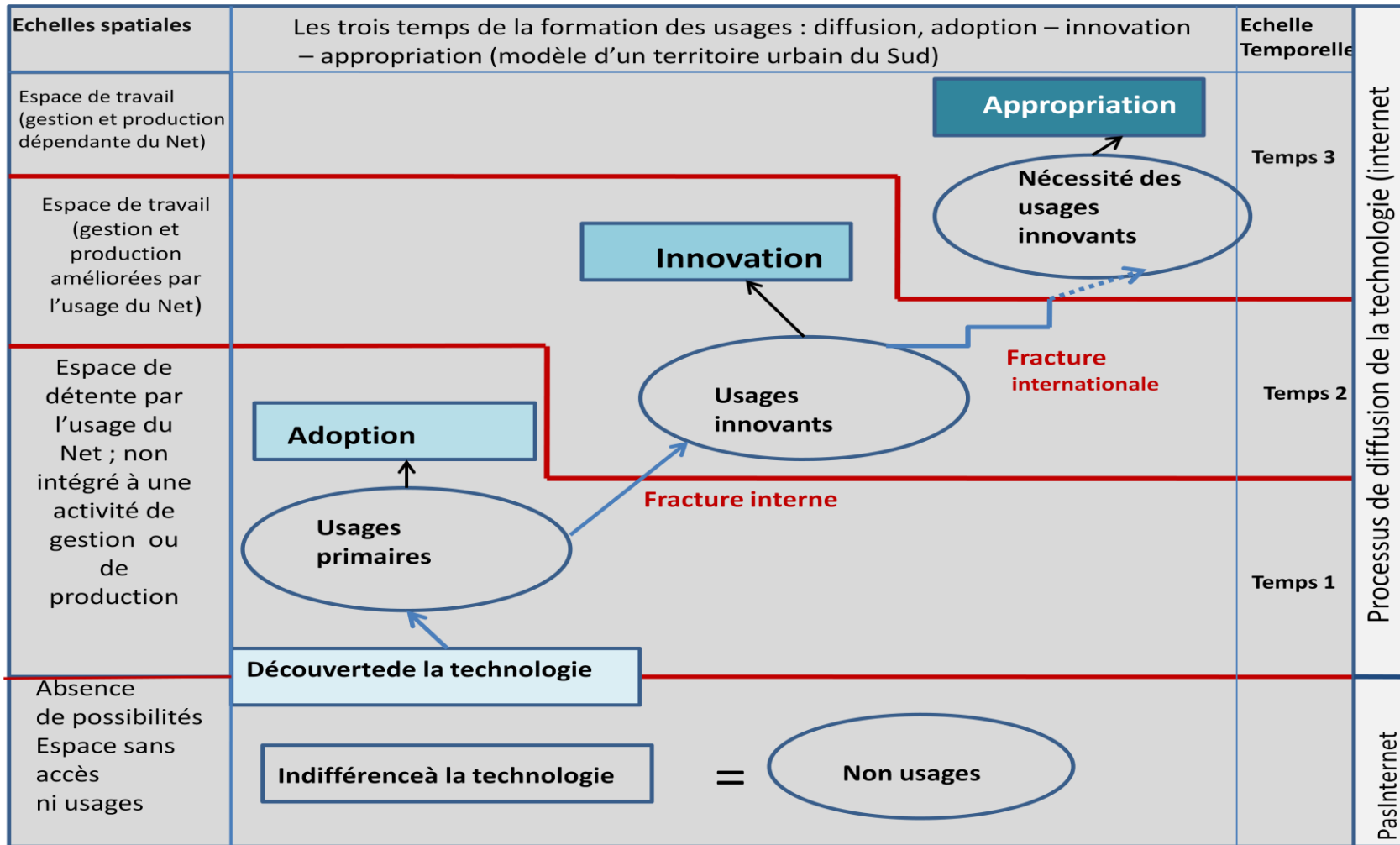
- le temps ou *le moment initial de la diffusion et de l'adoption* par l'utilisateur de la technologie, c'est-à-dire le temps de la découverte et de l'utilisation de l'outil pour la satisfaction de besoins personnels,

- *le temps de l'innovation, le moment intermédiaire*, durant lequel la technologie conçue est un moyen de satisfaction des besoins socioprofessionnels mais de manière non inéluctable.

- *le moment ultime de l'appropriation* où l'usage de l'outil devient inéluctable pour la satisfaction des besoins socioprofessionnels. Ce temps peut même correspondre à une étape de dépendance d'internet vis-à-vis des pratiques quotidiennes notamment dans les milieux professionnels.

Les trois temps de la formation sociale des usages sont représentés sur une échelle spatio-temporelle intégrant les différents éléments socio-démographiques de compréhension de la structure sociale des usages à Dakar avec les indications précises sur les types d'usages et leurs localisations spatiales. Le schéma suivant est un postulat que nous posons sur le processus de formation des usages au sein d'un territoire afin de décrire sa structure, sa répartition dans le temps et l'espace ainsi que les acteurs territoriaux concernés par chaque phase. A l'issue de notre analyse nous verrons à quelle zone urbaine correspondrait chaque étape de la structure des usages.

Schéma n° 3 : Formation sociale des usages et répartition spatio-temporelle sur un territoire



Conception et réalisation : O. Sary 2012

### ***1.1. L'adoption, ou le temps initial de l'échelle spatio-temporelle de la structure sociale des usages : le cas du quartier populaire de la Médina.***

La présence des innovations sociotechniques émanant de la diffusion d'Internet dans l'environnement urbain suscite la curiosité et incite certaines catégories de la population suivant leurs moyens humains (aptitude cognitive) et financiers à son adoption pour la satisfaction d'un certain nombre de besoins secondaires et non essentiels. L'utilisateur voyant l'intérêt de telles pratiques, adopte Internet et tisse un lien d'affinité non inéluctable avec cette innovation technologique. La volonté de l'utilisateur dépend de l'utilité d'Internet dans la satisfaction d'un besoin quelconque. Dans le temps de l'adoption, on enregistre dans la grille des usages une suprématie des usages primaires ou ordinaires (*informations, musique, people, faits divers, sexe, religieux...*) qui sont une manifestation des relations interpersonnelles entre les membres d'un même groupe social partageant des intérêts communs sur un sujet donné. Ces types d'usages sont aussi des sources importantes d'acquisition et de transmission d'informations dans le cyberspace. Pour cela, l'utilisateur démontre un minimum de maîtrise technique et cognitive de l'objet, les socles d'une intégration significative et créatrice des usages dans les pratiques quotidiennes de l'utilisateur. L'individu établit alors un rapport d'exploitation avec la technologie si et seulement si son usage lui est bénéfique dans ses pratiques quotidiennes. Ainsi, l'adoption est le premier temps du processus et correspond successivement au moment où l'individu s'intéresse à la technologie diffusée, s'interroge sur ses potentialités, définit suivant ses moyens un cadre de fonctionnement et d'interaction avec elle afin de l'utiliser à sa convenance. Ainsi, l'usage détermine le temps de l'adoption lorsque la nature des applications portées par les avancées technologiques permet aux utilisateurs de relever un certain nombre de défis territoriaux.







Les potentialités du Web font qu'Internet connaît un fort développement et l'engouement qu'il suscite dans tous les territoires, s'explique par cette volonté des utilisateurs de mettre en valeur leurs potentialités notamment dans la communication et l'échange d'informations. A l'échelle de l'agglomération dakaraise, c'est dans les quartiers populaires comme la Médina, où les usages primaires sont dominants, que l'on peut placer le temps de l'adoption car les internautes médinois fréquentent les cybercentres pour se divertir, pour s'informer, communiquer à travers les réseaux sociaux avec des contenus écrits, audio et vidéo, afin de se construire sur une opinion individuelle sur des faits sociaux. Comme nous l'avons montré dans les chapitres précédents, à la Médina, au

moment où les cybercentres proliféraient, en 2009 plus de 70% des usages étaient de types primaires. Donc, la majorité des internautes de la Médina est dans le temps de l'adoption.

Cependant, la continuité vers un autre temps du continuum butte sur les difficultés des exploitants de cybercentres. En 2009, le quartier se distingue par une forte augmentation des points d'accès mais deux ans après, la quasi fermeture des lieux d'accès publics pour cause de non rentabilité, a mis un coup de frein au processus. On est passé dans ce quartier de l'adoption à l'abandon d'Internet à cause de l'impossibilité d'accéder à un terminal public, en tout cas concernant la mise à disposition d'un terminal par l'accès populaire. Ce qui laisse à croire que le processus ne progressera pas à travers le modèle des accès publics mais plutôt par des accès à domicile. L'entité territoriale dans lequel se déroule ce temps de l'adoption présente une dynamique socio-économique dont la structure et les formes de production et de gestion ne favorisent pas le développement d'usages innovants capables de conduire le processus vers le temps supérieur du continuum. La dominante informelle des activités contribue à une marginalisation d'Internet à la Médina qui se justifie également par la timidité des pouvoirs communaux dans la mise en œuvre de stratégies de massification de l'outil faute de moyens économiques et politiques dans le quartier. Mais avec le développement du Web 2.0, les contenus se diversifient notamment avec les « posts » en audio-vidéo émergentes et qui poussent de plus en plus les internautes à suivre le fil de l'actualité sportive (notamment les combats de lutte et le football), politiques et les revues de presse stéréotypés de quelques journalistes de radio privées comme le montre le classement en date du 26 septembre 2011.

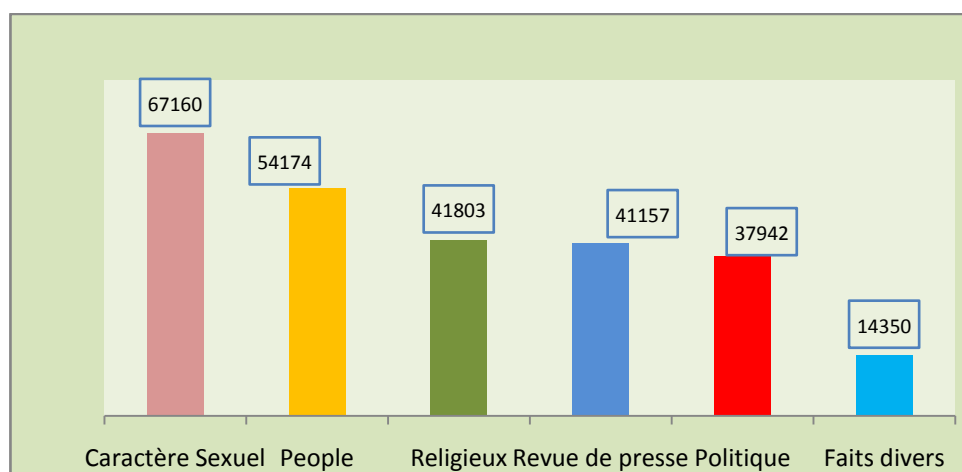
## Capture n° 7 : Les dix sujets les plus consultés sur [www.seneweb.com](http://www.seneweb.com)

**TOP 10 DE LA SEMAINE**

 <p><b>[ Video ] Sexe Sur La Toile : Le Web Sénégalais Est-il Pervers ? (mineurs S'abstenir)</b> Lectures(67160)   Commentaires(115)</p>	 <p><b>[ Reportage ] Nouvelles Formes De Prostitution A Dakar : Entre « Vieille Chair » Et Partouze</b> Lectures(40668)   Commentaires(107)</p>
 <p><b>Video - Prostitution Au Sénégal : Le Sexe Au Bout Du Clavier</b> Lectures(61769)   Commentaires(186)</p>	 <p><b>Will Dacosta Qui Coanime L'émission Miss Labado Avec Khadija Sy Ex-mannequin, S'est Marié Ce Samedi 17 Septembre.</b> Lectures(40381)   Commentaires(105)</p>
 <p><b>Bouba Ndour : « C'est Moi Qui Ai Pris La Décision De Divorcer D'avec Viviane »</b> Lectures(54147)   Commentaires(209)</p>	 <p><b>Visite à Simon De Y En A Marre : Sindily Wade A Bien été Enregistrée</b> Lectures(37942)   Commentaires(199)</p>
 <p><b>Affaire Taïb Socé : Serigne Sam Mbacké Met En Garde</b> Lectures(41803)   Commentaires(763)</p>	 <p><b>Nécrologie : Décès De Ndiawar Touré Ce Mercredi</b> Lectures(37747)   Commentaires(207)</p>
 <p><b>[ Audio ] Revue De Presse Ahmed Aidara 19 Septembre 2011</b> Lectures(41157)   Commentaires</p>	 <p><b>Tentative De Corruption : Syndily Wade à L'assaut De "Y'en A Marre"</b> Lectures(36180)   Commentaires(284)</p>

L'actualité culturelle est également prépondérante (la danse, la musique) ainsi que les faits divers relatés dans la presse sont relayés sur le Net et reçoivent plus de clics que l'information politique. Sur le site [www.seneweb.com](http://www.seneweb.com), le webmaster présente sur la colonne à droite de chaque le top 10 des sujets les plus consultés. La prédominance des usages ludiques notamment ceux liés au sexe, aux informations religieuses et people est remarquable.

**Graphique n° 21 : Classement des sujets consultés sur [seneweb.com](http://seneweb.com) selon le nombre de visites**



Les images à caractères sexuels battent des records de visites. Sachant que notre site de référence est le plus visité au Sénégal et que l'essentiel des clics sont domiciliés au Sénégal, comme le

souligne M. Gueye (2009)<sup>401</sup>, « l'essentiel des connexions est établi à partir du Sénégal avec 1 190 015 visites effectuées sur les 3 295 909 internautes avec une moyenne de 2 minutes 44 secondes de temps de navigation et 2,24 pages ouvertes par visite ». Les tops des autres semaines présentent les mêmes profils autour de l'information people, sportive et des politiques à la veille des élections présidentielles. Exemple celui de la semaine du 16 janvier 2012.

Capture n° 8: Les dix sujets les plus consultés sur www.seneweb.com

Les usages primaires dominant largement à Dakar et c'est d'autant plus vrai que le site seneweb.com est le plus visité en ce moment au Sénégal.

La part des usages innovants n'est pas conséquente mais elle existe bien dans le Web sénégalais, même si le lien entre l'utilisateur et Internet est souvent non productif. Les usages se situent au stade de l'adoption pour la majorité des internautes dans les quartiers populaires en particuliers. Toutefois, les usages innovants tiennent une place non négligeable car, dans la grille des usages à la Médina, les recherches documentaires et sur les études, concernent 16,9% des navigations (enquêtes 2009). Petit à petit des usages de plus en plus innovants se développent dans le quartier qui par contre, est très proche des secteurs scolaires et universitaire. Toutefois, les usages sont encore plus conséquents dans les zones d'administration et les zones d'implantation des entreprises de l'économie moderne.

<sup>401</sup> GUEYE Moda. *Réseaux et système de communication dans la diaspora sénégalaise en France*. Sous la dir. de Annie CHENEAU-LOQUAY. Thèse de doctorat, Université Michel Montagne Bordeaux 3, 2009. p

### *1.2. L'innovation, le temps intermédiaire de la structure des usages : le cas des zones d'administration et de l'économie moderne*

Selon S. Proulx et P. Breton, l'innovation est un temps intermédiaire dans la structure sociale des usages. Elle permet aux acteurs sociaux de concevoir des applications innovantes dans le but d'optimiser le potentiel qu'offre Internet dans la gestion et la production des activités professionnelles et administratives. A ce stade, l'utilisation d'une innovation correspond à des pratiques quotidiennes et à des objectifs déterminés. Le temps de l'innovation est celui d'une intégration adaptée de l'usage au quotidien; ce qui suppose la mise en place d'un dispositif technique, des moyens matériels et financiers pour des usages innovants et des usagers maîtrisant la technologie. La question des aptitudes personnelles fait que certaines pratiques innovantes ne sont pas à la portée de tous les acteurs sociaux, elles concernent des internautes dont les compétences sont réelles dans le maniement de l'outil et répondent à des objectifs d'information, de production, de consommation et d'échanges de savoirs. Le temps de l'innovation donne des indications sur le profil des internautes ; ils sont souvent bien formés et exercent une activité qui les pousse à utiliser habituellement Internet pour des raisons professionnelles. C'est pourquoi, à Dakar, l'innovation ne trouve pas dans les quartiers populaires, les conditions adaptées à sa réalisation. Cette observation est un angle de lecture de la fracture numérique interne entre les quartiers populaires et les zones dédiées à l'administration et aux activités de l'économie moderne sur la VDN.

Le champ des innovations technologiques s'étend sur les activités modernes dans la zone administrative du Plateau et le long de la VDN. Il a été renforcé par les e-projets gouvernementaux à travers les réalisations de l'ADIE dans la cité administrative dakaroise et à l'échelle de l'agglomération par l'interconnexion des différentes structures de l'État. Donc, l'intégration d'Internet dans les processus urbains contribue à établir un lien solide entre les internautes et l'outil. Cette phase d'innovation ne peut être effective que si réellement les échanges sont liés à des activités quotidiennes de masse. Or, ces cyberstratégies nationales laissent à la marge une majorité d'actifs qui pourtant est au cœur de la dynamique globale urbaine. Le nombre d'internautes impliqués dans leur processus est faible notamment pour ce qui concerne les sites Web de démarches administratives déjà voués à un succès relatif pour la simple raison que nombre d'activités notamment celles informelles sont en dehors du champ de l'administration. Nos analyses précédentes ont montré la timidité du secteur informel par rapport à la navigation sur



Internet. Ce constat est amer dans l'esprit des acteurs des politiques chargés de la vulgarisation d'Internet car l'informel représente plus de 76% de l'économie urbaine. Cette situation ne favorise pas la réussite populaire des objectifs gouvernementaux de mettre en service des démarches administratives à travers des applications virtuelles. Actuellement les différentes réalisations n'ont pas d'impacts sur l'organisation physique du territoire ; les réseaux numériques ne peuvent pour le moment atténuer considérablement les dysfonctionnements de l'aménagement. L'organisation autour du centre de Dakar-Plateau ne faiblira pas par la mise en place de réseaux numériques urbains. Néanmoins, le renforcement du processus de décentrement de Dakar-Plateau au profit de la VDN peut être accéléré par l'insertion des nouvelles technologies dans le secteur de l'économie moderne.

Ainsi, la faible part d'actifs s'étant appropriée Internet s'explique par la faiblesse des activités s'exerçant dans l'économie moderne et l'abondance des actifs de l'informel. Néanmoins, les fonctionnaires et les agents des entreprises formelles se sont familiarisés avec Internet et au moment où les cybercentres ferment partout à Dakar, ils offrent alternativement à leurs familles la possibilité d'une connexion à domicile. Ceci explique aussi la hausse de l'accès à domicile accélérée par la baisse des tarifs observés par les opérateurs qui veulent toucher les ménages.

En somme, le temps de l'innovation dépend des caractéristiques sociales et économiques des groupes visés, des moyens techniques et du lien à établir avec les besoins quotidiens. Le niveau de l'innovation est proportionnel au volume des usages innovants et des personnes cibles. Si le plus grand nombre d'internautes est dans le temps de l'innovation alors les usages deviendront récurrents et s'intégreront massivement dans le quotidien des populations. C'est par ce biais que l'appropriation d'Internet s'amorce, augmente au fur et à mesure, s'approfondit et devient un facteur structurant des activités territoriales.

## **2. L'appropriation, le chaînon manquant de la structuration sociale des usages dakarois ?**

Pour Valérie Peugeot (2001), « *l'affirmation selon laquelle une technologie demeure marginale tant que la culture du milieu ne se l'est pas approprié, n'est pas une affirmation gratuite, mais l'expression de la réalité la plus banale* »<sup>402</sup>. En effet, pour qu'Internet joue un rôle

---

<sup>402</sup> Valérie PEUGEOT. Alain AMBROSINI et al. Réseaux humains, réseaux électroniques : de nouveaux espaces pour l'action collective. Ed. Charles Léopold Mayer. Paris ; 2001. p86.

d'innovateur dans les pratiques territoriales, il faudrait qu'il réponde avant tout à des besoins exprimés par les populations. La réflexion sur ce chaînon de la structure des usages à Dakar permet de vérifier l'adaptabilité des logiques des politiques gouvernementales et des initiatives de la société civile, par lesquelles s'orientent les processus d'appropriation d'Internet vers le plus grand nombre. L'image que porte la structure des usages à Dakar est révélatrice de l'écart entre les potentialités d'Internet (mis en évidence dans les discours politiques, médiatiques et les ambitions des opérateurs) et les réalisations concrètes dont les niveaux d'impacts déterminent la profondeur de l'appropriation du réseau des réseaux à Dakar. L'appropriation est le temps où Internet apparaît comme des leviers d'innovations dans les domaines auxquels il est associé. Le temps de l'appropriation, correspond à une période où l'usage d'Internet au quotidien apparaît comme un moyen de communication, de production de savoirs et de renforcement de la citoyenneté sur les territoires. Dans ce cas, le Web offre de nouvelles méthodes d'organisation du travail, de l'administration, de l'éducation, de la formation, de santé etc. et devient une technologie ancrée dans le contexte local parce qu'en phase avec les réalités vécues. A partir de ce moment, Internet s'aligne parmi les attributs des services de base et se décline comme un objet spatial à la base d'une dynamique dont les manifestations territoriales peuvent intéresser l'approche géographique. Les réseaux virtuels induisent des changements profonds sur les territoires et ses attributs physiques. Mais, pour mieux appréhender la substance de l'appropriation dans la dynamique territoriale, nous analysons : la situation d'ensemble sur la base d'une comparaison de la structure des usages sénégalais avec ceux des pays où l'appropriation est une réalité ; il s'agit de mettre en exergue, sur la base d'exemples concrets, les avantages de l'appropriation d'Internet dans ces territoires. Quelques exemples d'usages dans les pays hyper-connectés montrent que la matérialisation des innovations doit reposer sur des paramètres socio-techniques pour pouvoir porter les mutations dans les structures organisationnelles des territoires. Dans certains pays, Internet est plus qu'une mode, la connexion est un impératif citoyen qui tend à des relations de dépendance à Internet des groupes sociaux dans leur quotidien.

Les exemples d'e-projets menés et réussis dans les pays où la société de l'information devient de plus en plus une réalité montrent que les contextes socio-économiques et politiques sont déterminants dans la dynamique de l'appropriation. Ils mettent à nu des limites sociales, politiques et économiques de l'appropriation dans les pays en développement et expliquent leur hypo-connectivité. Au Sénégal, le retard d'Internet montre les écarts entre les discours politiques et les réalités vécues sur le terrain. Il faut comprendre alors les tenants et les aboutissants de l'appropriation dans le territoire urbain avant de construire une typologie des usagers. Cette

typologie permet de dégager une armature urbaine des usagers classés selon la nature de leurs usages sur le cyberspace et donc selon leur situation dans la structure sociale du continuum.

## **2.1. Les paramètres de l'appropriation d'Internet dans les sociétés**

Selon S. Proulx et P. Breton (2002), l'appropriation sociale requiert quatre conditions : « *la maîtrise technique et cognitive de l'artefact, l'intégration significative de l'objet technique dans la pratique quotidienne de l'utilisateur et l'usage répété de cette technologie qui ouvre des possibilités de création* »<sup>403</sup>. Leur postulat, montre alors que les conditions sociales de chaque usager potentiel, représentent des déterminants décisifs dans le processus ; de l'accès au terminal à l'appropriation de la technologie. Dans le cas de projet d'envergure nationale, l'appropriation sociale implique une représentativité des aspirations des usagers dans l'établissement des stratégies publiques et la production de savoirs, de services et de biens induite par l'introduction de l'innovation sociotechnique dans les pratiques au quotidien. La dynamique de l'innovation sociotechnique suppose alors la maîtrise par les usagers de l'ensemble de paramètres nécessaire à la construction de la société de l'information et des savoirs. C'est à ces conditions que les usages peuvent avoir des retombées favorables aux activités de toutes sortes notamment à l'aménagement territorial pour ce qui concerne Dakar. Géographiquement, cela nous renvoie à notre hypothèse première sur la faculté des Tic à favoriser l'organisation en réseau facteur d'économie dans les communications et les déplacements. Ainsi, comme nous l'avons soutenu dans notre quatrième hypothèse, l'existence d'une société de l'information bien ancrée dans les territoires se manifeste par une massification des usages innovants pouvant révolutionner les pratiques urbaines « cyberspatialisées ». Ce processus devrait suivre l'évolution de la structure sociale des usages allant de l'adoption à l'appropriation d'Internet dans les activités. L'observation de modèle de réussite d'intégration d'Internet permet de mieux comprendre la dynamique analysée.

### **2.1.1. L'appropriation d'Internet à travers quelques modèles**

Les projets d'appropriation intègrent des dimensions politiques sur lesquelles nous fondons notre analyse géographique d'autant plus que cette question est portée par les institutions internationales (SMSI), les gouvernements, les collectivités locales, et la société civile. Comme le soulignent P. Breton et S. Proulx, « *l'idée d'« appropriation » est certainement l'une des notions*

---

<sup>403</sup>Philippe BRETON, Serge PROULX. *L'explosion de la communication à l'aube du XXI<sup>ème</sup> siècle*. Ed. La Découverte, coll. Sciences et société. Paris ; 2002, 390 p

*les plus utilisées en regard des problématiques sociales relatives aux usages des technologies. Nous retrouvons cette expression tant dans le discours des milieux militants (...) que dans certains textes publics concernant l'appropriation citoyenne des Tic dans une société de l'information»<sup>404</sup> . Dans sa lettre de politique sectorielle de 2005, le gouvernement du Sénégal met l'accent sur sa volonté « de relever le défi du XXI<sup>ème</sup> siècle en matière de télécommunication et de résorber la fracture numérique en arrimant le pays à la société de l'information »<sup>405</sup>. Sur ce plan, les pays développés constituent des références, en matière d'appropriation et la comparaison de leur situation que nous considérons comme des modèles réussis d'intégration d'Internet nous offrent des éléments de comparaison édifiant sur l'ampleur de la fracture numérique. Nous fondons notre comparaison sur des exemples tirés de notre expérience personnelle en France et sur des cas d'usages d'Internet rapportés dans « l'inventaire des activités liées au SMSI de 2005 »<sup>406</sup> et portant sur des pays modèle comme l'Estonie.*

En France, on peut évoquer l'exemple de l'enseignement supérieur. A l'université de Bordeaux, au lieu de se retrouver en un lieu unique au même moment pour accomplir des formalités durant un temps donné, la préinscription via Internet est imposée à tous les étudiants. Tous les formalités préliminaires se font sur Internet et facilitent la coordination des tâches administratives nécessaires à la gestion des 14 285 étudiants<sup>407</sup>. Pendant ce temps, à l'université de Dakar qui compte un nombre d'étudiants (60 043)<sup>408</sup>, les démarches administratives ne sont pas encore assujetties à Internet d'où les nombreux dysfonctionnements dans la gestion administratives des étudiants car le nombre d'étudiants ayant accès à Internet est très faible. Un autre exemple en France est l'introduction dans les méthodes de gestion des contribuables, d'une possibilité de télé-procédure dans le traitement des impôts. Ce qui évite de longues attentes habituelles dans les services de l'administration fiscale et permet aux contribuables de gommer de leur agenda les déplacements vers les centres d'impôts car ils trouvent sur les sites Internet officiels une manne d'informations. D'où une « économie du territoire » qui croît de manière considérable comme l'indique le rapport d'activités de la direction générale des finances publiques : « en 2010, 10,5 millions de déclarations en ligne ont été enregistrées, soit une

---

<sup>404</sup> Ibid. p. 270.

<sup>405</sup> Lettre de politique sectorielle, secteur des télécommunications. ARTP, janvier 2005, p. 7

<sup>406</sup> Document WSIS-05/TUNIS/DOC/5-F, le 19 octobre 2005. UIT

<sup>407</sup> D'après, [http://www.u-bordeaux3.fr/fr/1\\_universite/chiffres\\_clefs/observatoire\\_des\\_](http://www.u-bordeaux3.fr/fr/1_universite/chiffres_clefs/observatoire_des_) (le 24 juillet 2011)

<sup>408</sup> D'après, le communiqué du conseil restreint du 14 janvier 2010. [http://www.ucad.sn/index.php?option=com\\_content&view=article&id=152:conseil-restreint](http://www.ucad.sn/index.php?option=com_content&view=article&id=152:conseil-restreint) (Le, 14 juillet 2010)

*progression de 8 % par rapport à 2009. Elle s'appuie sur deux simplifications majeures introduites en 2009 : la possibilité de déclarer en ligne sans certificat électronique et la procédure simplifiée pour les déclarations conformes complètes* »<sup>409</sup>. Ce procédé ne pourrait pas réussir si la possibilité d'accéder à Internet était faible, or la proportion des ménages disposant d'un accès à Internet à domicile était en France de 64% en 2010<sup>410</sup> selon l'INSEE alors qu'au Sénégal il s'élevait seulement à 4% dont les 72% se trouvent à Dakar.

Le SMSI de Tunis dans son rapport a cité des cyber-réalisations nationales de quelques pays où les réseaux sont bien ancrés et qui constituent des expériences pertinentes sur lesquelles notre analyse peut également se fonder. En Estonie, les pratiques territoriales sont attachées de manière dépendante aux usages d'Internet et c'est d'autant plus vrai que l'accès est confondu dans les « *droits fondamentaux de l'Homme* »<sup>411</sup>. D'après l'inventaire du SMSI, l'un des pays les plus connectés d'Europe « *a rendu une large partie de son administration et de son économie dépendante des nouvelles technologies de communication* »<sup>412</sup>. *L'État a même institué des lois garantissant le service universel. La loi sur les « communications électroniques » impose la connexion du réseau téléphonique à Internet pour assurer un service disponible pour tous les usagers le souhaitant.* La loi sur « *l'information publique* » oblige les citoyens à se donner la possibilité d'accéder à l'information publique via Internet dans les lieux dédiés alors que l'administration publique et toutes les transactions bancaires se font de manière électronique. Le pays a mis en place plusieurs programmes destinés à équiper les écoles, les bibliothèques, les institutions gouvernementales et municipales d'une connexion internet et offrir leur services en ligne. Désormais « *plus de 150 systèmes d'informations publics fournissant 1000 services différents existent,* »<sup>413</sup>. En 2003, le Gouvernement estonien a lancé le projet « *cartes d'identité électroniques* ». *Ces cartes peuvent être utilisées à des fins d'authentification personnelle (...) et pour attribuer des signatures numériques. Une adresse électronique unifiée est intégrée dans la carte, pour que l'automatisation des messages s'effectue au moyen de mécanismes sécurisés. En octobre 2004, plus de 630 000 cartes d'identité électroniques avaient été délivrées pour une*

---

<sup>409</sup> D'après le rapport d'activités de la direction générale des finances publiques de la France, 2010. p. 9

<sup>410</sup> D'après les données annuelles publiées le Mardi 8 Décembre 2009 par Eurostat

<sup>411</sup> D'après, Agnès KARPATI sur le site de OWNI (Société, Pouvoirs et Cultures Numériques) <http://owni.fr/2010/06/08/estonie-comment-internet-est-devenu-un-droit-de-lhomme/>. (Le 08 mai 2011)

<sup>412</sup> Ibid.

<sup>413</sup> Ibid.

*population de 1,35 million d'habitants* »<sup>414</sup>. L'Estonie est un bel exemple d'appropriation d'Internet, dans ce pays balte, l'accès au Web est si ancré qu'il est un droit imprimé dans sa législation nationale.

Ces expériences montrent que l'intégration d'Internet améliore l'opérationnalité des activités dans différents secteurs de production et de consommation. En outre, l'appropriation fait surgir de nouveaux types d'activités celui des e-activités dont les impacts s'ajoutent et amplifient la dynamique territoriale mais à condition qu'existent les bases techniques, socio-économiques et politiques.

### **2.1.2. Les conditions et finalités techniques, socio-économiques et politiques de l'appropriation**

Ces activités sont bâties dans un environnement social et économique propice à l'élaboration d'applications technologiques au service de la dynamique territoriale. Ceci nous ramène aux conditions nécessaires à un accès efficient à Internet que nous avons élaborées dans le chapitre VIII. Ainsi, l'appropriation d'Internet suppose des préalables comme ceux répondant aux cinq critères d'un accès efficient à savoir, la bonne connexion au *backbone* international, de bons réseaux primaires jusqu'au client, la maîtrise des coûts de connexions, le savoir-faire des individus des contenus pertinents et surtout des usages innovants.

D'abord, le savoir-faire des internautes est nécessaire dans la pratique du cyberspace et demeure l'élément fondamental dans la mise en œuvre du processus. Les niveaux d'éducation comptent à priori sur la dynamique car l'utilisation d'une application de gestion ou de production nécessite généralement des aptitudes scolaires, même si dans certains cas l'application peut être détournée à des fins autres que celles pour lesquelles elle est prévue.

Ensuite, ces caractéristiques sociales sont liées au niveau de vie économique, principal critère dans la découverte de la technologie et la détermination des usagers potentiels à passer à la phase de découverte à la phase d'adoption puis à l'appropriation. A Dakar, les ménages à faible revenus ne mettent pas au rang de priorité dans la grille des dépenses quotidiennes, les charges liées à Internet.

---

<sup>414</sup> D'après le rapport sur les activités liées au SMSI de Tunis 2005, non paginé. Ce rapport au 23 septembre 2011 est disponible sur le moteur de recherche [www.google.fr](http://www.google.fr) en tapant le titre du document.

Puis, la question des contenus renvoie à un impératif d'usages innovants pour assurer une intégration du réseau Internet dans la vie quotidienne et en faire un service de base, à l'image des autres réseaux traditionnels (eau, électricité, téléphonie, système des transports) dans l'organigramme territorial. Les contenus sont déterminants dans la qualification de la structure sociale des usages et implique une prise de contrôle par les acteurs territoriaux des moyens technologiques d'échanges et de production. Cela suppose alors l'existence dans le processus, de conditions sécuritaires et éthiques. En effet, la fiabilité et la sécurité consiste à fixer un champ de protection des données confidentielles et privées des internautes car le cyberspace est un fourre-tout qui expose les internautes vulnérables à des risques ; il nécessite pour un fonctionnement optimum des garde-fous afin de prévenir les abus et les violations de la vie privée et de protéger les mineurs.

Enfin, les aspects politiques notamment ceux liés aux droits fondamentaux exercent une influence sur le processus ; lorsque la censure est très forte et que « *big brother* » veille à limiter l'accès ou la production de l'information, cela contribue à la marginalisation d'Internet. Mais pour le cas du Sénégal, la liberté d'expression est réelle sur le Net. Cette liberté dans la création des contenus favorise le recours à Internet pour s'informer et partager les nouvelles notamment par les réseaux sociaux. Sur le plan de l'administration, l'intégration d'e-services fait appel à la volonté des fonctionnaires de l'État et des collectivités locales car Internet offre des modes de management, des possibilités de normalisation, de transparence et de traçabilité des opérations administratives notamment dans le cadre de la lutte contre la corruption et l'absentéisme des employés de l'État.

Mais l'existence d'une dynamique territoriale est la condition fondamentale à l'appropriation. Elle doit être forte bien avant l'insertion de la technologie. Ce préalable explique l'ancrage d'Internet dans les pays comme les États-Unis, la France ou l'Estonie par exemple, alors que dans des contextes socio-économiques et politiques difficiles, les structures territoriales se caractérisent par une dynamique faible des activités. Ce qui n'engendre que des changements peu perceptibles après l'intégration des technologies innovantes. Ainsi, une dynamique territoriale « demandeuse de la technologie » doit précéder l'insertion d'Internet pour que l'appropriation soit plus simple. C'est d'ailleurs ce qui explique l'appropriation dans l'économie moderne plus que dans le secteur informel.

Le tableau suivant résume les principaux débouchés numériques et un ensemble de conditions techniques, sécuritaires, éthiques, sociales, politiques et économiques pouvant contribuer efficacement à la construction du temps de l'appropriation dans la structure sociale des usages.

**Tableau n° 21: Principaux débouchés en relation avec le numérique**

<b>Domaines et conditions enrichissants l'appropriation d'Internet</b>		
<b>Débouchés numériques</b>	<b>Conditions techniques, sécuritaires et éthiques</b>	<b>Conditions sociales, économiques et politiques</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cybertravail</li> <li>• E-commerce</li> <li>• E-administration</li> <li>• Enseignement à distance</li> <li>• Archivages électroniques</li> <li>• Documentation virtuelle</li> <li>• Télésanté</li> <li>• E-média</li> <li>• Cybersécurité</li> <li>• Cyberculture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Performances des équipements en réseau</li> <li>• Sécurité de la technologie</li> <li>• Protection de la vie privée</li> <li>• Protection des mineurs</li> <li>• Réglementation</li> <li>• Régulation des marchés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Savoir faire généralisé</li> <li>• Accessibilité géographique</li> <li>• Prix abordable pour tous</li> <li>• Liberté d'information et d'opinions</li> </ul>

La question des débouchés numériques est un élément fondamental dans la détermination de la structure sociale des usages car elle décrit les ambitions des acteurs concernés et détermine la cadence du processus d'appropriation. Le processus ne peut être bénéfique pour l'aménagement territorial urbain que lorsque la dynamique globale est fondée sur des données sociologiques favorables et sur des liens efficaces entre les différents services de base (électricité, eau, téléphonie, communications physiques) qui conditionnent la performance des secteurs de production (entreprises), de consommation (marchés), d'administration locale et centrale de formation (structures d'éducation etc.). Ces différents secteurs essentiels à la vie quotidienne ont



des liens permanents entre eux, tout comme le réseau Internet dans un contexte d'appropriation établit une relation avec les services basiques. (*Par exemple, la distribution de l'électricité est nécessaire pour le fonctionnement des lieux d'activités, usines, bureaux, commerce, etc.*) Le fonctionnement d'Internet nécessite aussi de l'électricité pour la marche des terminaux et des réseaux qui assurent le routage des flux. Cette interrelation rappelle les dysfonctionnements territoriaux que les acteurs tentent de contourner à travers les usages d'Internet. Au stade de son développement dans l'agglomération dakaroise, Internet ne peut être considéré comme un service de base car les applications innovantes imaginées et mises en service par les acteurs territoriaux ne sont pas massivement utilisées. L'analyse des obstacles à l'appropriation met donc en relief les déficiences technologiques et humaines dans l'espace urbain. Les enseignements tirés de cette analyse constituent une plateforme d'idées pour repenser les politiques d'accès et d'usages notamment celles des projets d'Intranet gouvernemental et de service universel.

## ***2.2. Résistance et émergence à l'appropriation***

### **2.2.1. Les « résistances » à l'appropriation à Dakar**

Même si sur le plan infrastructurel, les équipements majeurs sont de qualité au Sénégal, la vulgarisation d'Internet se heurte à des limites techniques, sociales, économiques et politiques. Les obstacles qui ont été mis en évidence dans l'analyse consacrée à l'accès public, expliquent le faible pourcentage d'individus concerné par les usages innovants et à la cherté des équipements informatiques et des coûts de connexions onéreux. Mais de manière plus détaillée, la timidité de l'appropriation est due aux facteurs suivants.

En premier lieu, à la modestie des niveaux d'éducation et de formation qui explique la déficience des aptitudes et des connaissances informatiques nécessaires au maniement de l'ordinateur. En effet, la part d'utilisateurs potentiels est très faible d'autant plus que le Sénégal compte un taux d'analphabétisme des adultes à seulement 46% en moyenne (UNICEF 2011)<sup>415</sup>. Ce qui explique que d'après la même source que le nombre d'individus utilisant Internet est de 8%.

En deuxième lieu, aux difficultés des couches populaires à se procurer un ordinateur, malgré les stratégies du marché de l'informel, le prix d'un ordinateur en seconde main vaut encore très cher pour la majorité des ménages dakarois. En outre, les stratégies calquées sur le modèle des

---

<sup>415</sup>[http://www.unicef.org/french/infobycountry/senegal\\_statistcs.html#78](http://www.unicef.org/french/infobycountry/senegal_statistcs.html#78) (Le, 14 juillet 2011). Ces chiffres reprennent les données statistiques de l'administration sénégalaise et de l'enquête de l'NICCEF.

accès publics à la téléphonie n'ont pas assez réussi pour contribuer à la démocratisation d'Internet. Le canevas des cybercentres a connu un échec patent malgré la détermination des exploitants réunis au sein de l'ODSENT pour tenter une relance.

En troisième lieu, rappelons que l'Afrique est le continent le moins avancés technologiquement et économiquement mais où les coûts des infrastructures très élevés entraînent une cherté des prix de l'Internet. Le coût élevé du prix de la connexion à domicile par rapport aux revenus des ménages ne facilitent pas la profusion des connexions. Malgré, la proposition d'offres détaillées des opérateurs et les possibilités de connexion par Smartphone, le manque d'engouement plonge le Net dans une timidité constante. La faible convergence réseau Web réseau GSM explique la difficulté de remplacer l'interface de l'ordinateur par celle du Smartphone car les appareils coûtent chers et certaines applications sont payantes.

En quatrième lieu, au faible impact des politiques publiques en matière de vulgarisation des Tic. En effet, les e-projets gouvernementaux du fait de leur caractère éparés ne produisent pas un engouement populaire, car ils sont plus destinés à une élite de fonctionnaires et d'agents du secteur privé. Les travaux de l'ADIE sont très louables mais l'interactivité entre les gouvernants et les administrés, qui devait déboucher sur une certaine forme d'e-administration n'est pas encore une réalité. Certes, il existe un site Internet dédié aux démarches administratives fonctionnelles mais sa popularisation se heurte à l'ensemble de limites citées ci-dessus.

De même, les projets initiés par la société civile en direction des collectivités locales ou des groupes sociaux cibles n'ont également pas connu un grand succès. L'échec des tentatives de faire des Tic des ressources pour la gestion et l'administration locale se heurte à la formulation d'objectifs trop ambitieux, aux incompétences de la majorité des acteurs locaux ciblés, et surtout au manque de lien véritable entre les missions menées et les activités territoriales de base. L'exemple du Système d'Information Urbain Populaire (SIUP) de Yoff, aujourd'hui, tombé en totale léthargie, malgré son orientation participative, confirme cette difficulté d'adoption d'Internet dans un processus de développement social plus efficace. L'expérience de ce projet montre qu'on ne peut pas rattraper le retard administratif des communes par la mise en valeur du potentiel qu'offrent les nouvelles technologies tant que les préalables d'ordre sociologique et économique nécessaires à la réussite des e-projets communaux ne seront pas remplis. Pourtant ce projet, d'après Bassel (2001) « a été bien ficelé et avait bien pris en considération les obstacles sociaux comme celui de l'analphabétisme en procédant à l'initiation des agents communaux à l'utilisation des multimédias et des formations informatiques à prix réduits pour éviter l'exclusion

de catégories défavorisées »<sup>416</sup>. Le projet Cyberpop/Bombolong émanant de la coopération entre le Centre de Recherche et de Développement (CRDI) et Enda/Ecopole qui s'est inscrit dans le même ordre d'objectif, bien qu'ambitieux<sup>417</sup> a connu le même sort que celui de Yoff<sup>418</sup>. Telles sont véritablement les causes principales du fossé numérique entre les pays du Nord et ceux du Sud, entre leurs villes, leurs administrations et leurs économies et leurs populations etc. Le Sud contrairement au Nord, ne dispose pas d'un aménagement préalable, efficace et d'un système d'organisation prompt à tirer partie des potentialités qu'offre Internet.

Cependant, le secteur moderne présente l'image d'un domaine d'activités où l'appropriation tend à devenir une réalité. Dans les quartiers populaires sous aménagés, le foisonnement des usages primaires dans la grille des applications, montre que la diffusion et l'adoption de la technologie est en phase de réalisation ; mais elle concerne un faible pourcentage d'internautes. Quant à la probabilité de l'innovation et de l'appropriation, elle est plus forte dans les secteurs urbains de l'administration et des entreprises de l'économie moderne.

### **2.2.2. Une timide émergence de l'appropriation dans les entreprises de l'économie moderne**

Il est difficile de mesurer, l'ampleur de l'appropriation dans les dites entreprises car malgré quelques enquêtes ciblées, les résultats dont nous disposons ne nous permettent pas d'en tirer des conclusions pertinentes. Toutefois, l'analyse spatiale fondée sur la localisation cartographique des entreprises et leur domaine d'activités, couplée aux résultats de l'enquête menée par Aurélie Laborde(2009)<sup>419</sup>, montrent un lien étroit entre les Tic et les établissements fortement concentrés le long de la VDN. A. Laborde a présenté les résultats d'une enquête menée dans le cadre de NETSUDS sur la représentation des Tic dans la modernisation des entreprises sénégalaises, à travers l'analyse des impacts du Programme de Mise en Niveau (PMN) d'une quinzaine d'entreprises et des consultants concernés par le programme commencé en 2005 et achevé en 2008. Ses travaux mettent en exergue certaines insuffisances dans l'environnement des entreprises

---

<sup>416</sup> BASSEL Moussa. *Nouvelles technologies de l'information et environnement socio-économique*. Contribution à l'analyse des déterminants et du cadre organisationnel (SIUP ; TPS et CYBERPOP) dans la ville de Dakar. Sous la dir. de I. P. LALEYE Mémoire de DEA ; Sociologie: Université Gaston Berger de Saint Louis ; 2001. p. 85

<sup>417</sup> Ce projet a concerné plusieurs sites pilotes de Dakar (Yeumbeul, Pikine, Colobane, Khadim Rassoul etc.) sur des thèmes de développement social divers (santé communautaire, transformation des produits locaux, formation locales, femmes et développement local etc.) op. cit

<sup>418</sup> Voir chapitre VI (I,3)

<sup>419</sup> Aurélie LABORDE. *Représentation des Tic dans la modernisation des entreprises sénégalaises : cas de la mise à niveau des entreprises*. Bordeaux, 2009. 18p

Tic marqué par l'absence de normes et de stabilisation des ressources humaines employées dans les structures productives ; ce qui entretient un perpétuel besoin de formation des employés.

Les entreprises manifestent un intérêt pour les Tic car, selon A ; Laborde (2009) « 80% des demandes soumises au programme (PMN) concerne un équipement en logiciel applications métiers et application gestion ». Les PME dans leur volonté de modernisation développent des stratégies de formation pour faciliter l'appropriation interne des dispositifs numériques (*logiciels métiers et de gestion, réseau internet, téléphonie mobile et fixe*). En effet, la plupart des entreprises que nous avons enquêtées compte sur les nouvelles technologies pour définir et appliquer de nouvelles stratégies gagnantes. De nombreuses entreprises de l'économie moderne placent Internet parmi leurs moyens de communication privilégiés pour minimiser les coûts des communications et d'information. Mais, paradoxalement, la valorisation des applications numériques de travail dans le secteur moderne passe aussi dans des circuits informels notamment en ce qui concerne la circulation des logiciels piratés que l'on retrouve même dans de grandes entreprises. La question de la cherté est souvent avancée pour justifier ces pratiques « illégales » dont se plaignent les entreprises fabriquant des applications et des logiciels. *Jumtoo*, une e-entreprise très investie dans le domaine se plaint du désordre dont les conséquences participent à renforcer l'opacité et le caractère informel de la commercialisation des e-produits.

Concernant les sites Internet, vitrines virtuelles des entreprises, la plupart est peu actualisée avec des supports d'informations moyens qui parfois ne proposent pas des applications interactives entre les entreprises et leurs clients. L'enquête de A. Laborde le confirme, « *les entreprises ont souvent des outils de gestion de la relation client (...) compris dans leurs suites informatiques mais très peu utilisés* »<sup>420</sup>. Par exemple, en dépit de l'offre sur Internet, la publicité de ces entreprises reste dominée par la radio et la télévision. Le poids de l'oralité dans la société détermine alors l'interrelation clients/entreprises même si les messages commerciaux défilent sur les petits écrans durant les émissions de grandes audiences et témoigne ici d'une forte convergence entre de la téléphonie et de la télévision. Peu d'entreprises se font connaître par le cyberspace en raison de petit nombre d'internautes au Sénégal.

Le niveau d'insertion d'Internet dans les territoires est déterminé par la structure sociale des usages qui malgré l'attachement de certaines entreprises, s'est arrêté à Dakar à la phase de la diffusion/adoption. Le niveau de la structure sociale des usages, démontre que le Net ne s'est pas

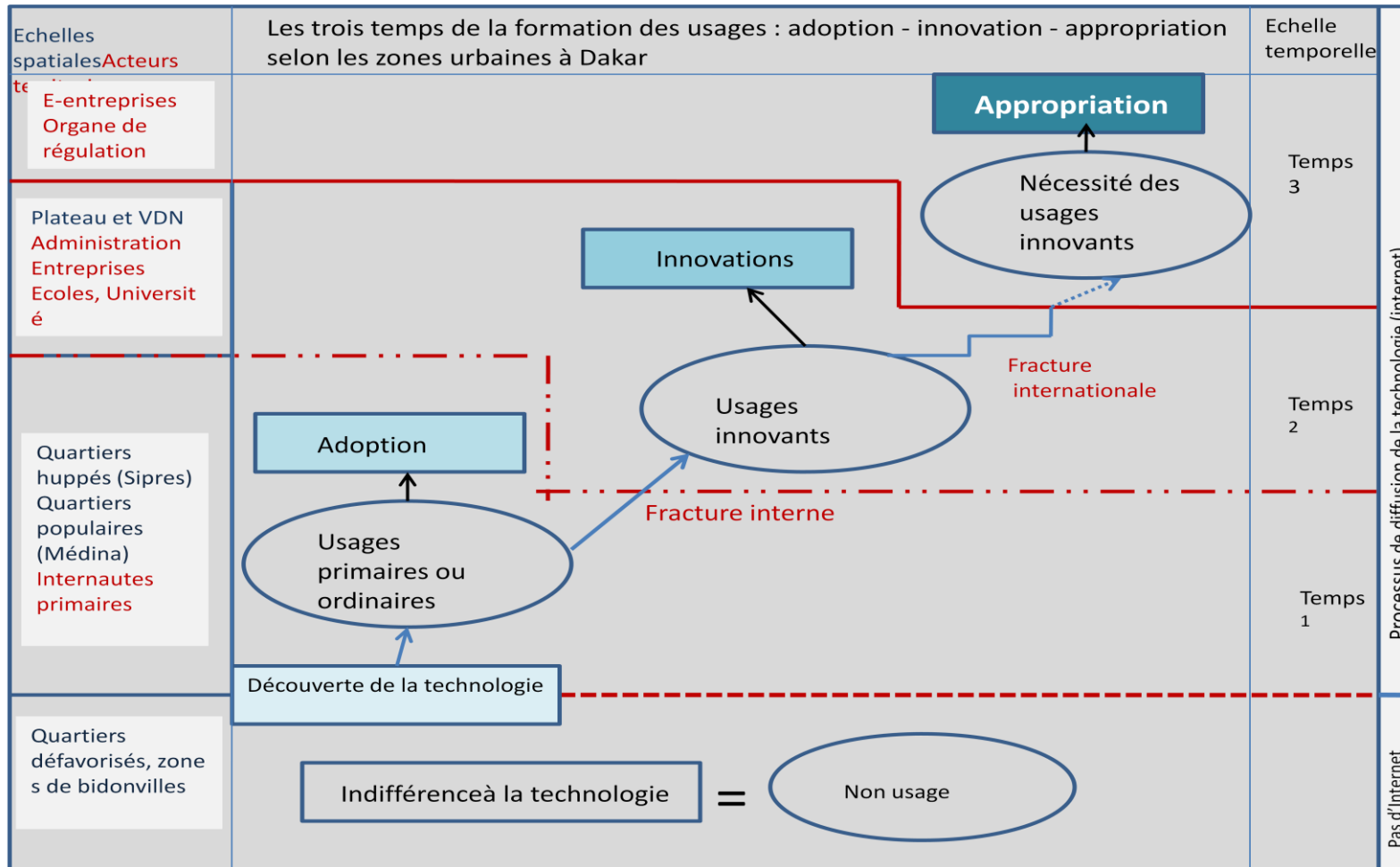
---

<sup>420</sup> Ibid. p.10

encore décliné comme un service essentiel au quotidien ; dans ce contexte, le Sénégal ne tire pas partie pour le moment des bénéfices de la révolution numérique même si le secteur des télécommunications grâce à la téléphonie, pèse très lourd sur le produit intérieur brut. L'appropriation, le temps d'une mise en valeur féconde des potentialités qu'offrent les dispositifs numériques dans la ville ne s'est pas véritablement réalisé de manière populaire.

Ainsi, les paramètres et les limites décrits ci-dessus témoignent de la timidité de l'appropriation à l'échelle de l'agglomération même si dans les zones urbaines de l'administration et de l'économie moderne, on assiste à une montée en flèche des usages d'Internet. En Somme, la combinaison des données de l'analyse reproduite dans le tableau de la formation sociale des usages à Dakar localise les temps du continuum des usages dans l'espace urbain. Ces différentes phases du continuum recourent les réalités déjà observées dans l'analyse des accès mettant en exergue à nouveau le retard des quartiers populaires sur les usages innovants. La Médina se caractérise par le temps de l'adoption avec la prédominance des usages primaires (enquête Médina) alors que les zones d'administration et de l'économie moderne se situent dans la phase de l'innovation avec un certain nombre de structures imprégnées des nouvelles technologies qui eux se situent dans la phase de l'appropriation sont car leur fonctionnalité dépend de l'utilisation des réseaux numériques. Ainsi, la phase de l'innovation est une réalité dans les zones de l'administration et des activités modernes mais le temps de l'appropriation s'y est aussi matérialisé de manière parcellaire par les biais d'administrations comme l'ADIE, L'ARTP ou les entreprises purement informatiques comme Chaka Computer, Jumtoo, etc.

**Schéma n° 4: Formation sociale des usages et répartition spatio-temporelle appliquée au territoire du département de Dakar**



Conception et réalisation : O. Sary, 2012

En dépit, des atouts du Sénégal, la radioscopie du phénomène Tic à Dakar met en évidence le retard d'Internet, l'élément majeur de la révolution numérique. Tout l'intérêt alors des acteurs territoriaux est d'identifier les facteurs bloquants, d'où l'analyse suivante pour déceler les limites du processus d'insertion d'Internet au sein des différents domaines d'activités et groupes sociaux.

### **2.2.3. Les enseignements de l'analyse des limites de l'appropriation**

Dans le contexte actuel, l'espoir d'une généralisation de l'utilisation d'Internet à l'image de la téléphonie est très faible. L'optimisme d'une appropriation s'amincit, même si le nombre d'internautes augmente avec la croissance des accès domestiques et professionnels et que les e-projets portant sur le service universel ou l'intranet gouvernemental sont toujours d'actualité. Le saut technologique via la généralisation d'Internet n'a pas encore eu lieu. La réalisation du service universel ne peut donc se fier à la « magie » des technologies numériques pour attirer les populations. C'est la preuve qu'Internet ne crée pas de besoin mais répond simplement comme toute technologie à une demande. Breton et Proulx nous invitent dans ce sens à faire attention au « *déterminisme technologique* » adopté par de nombreux acteurs sociaux qui consiste à poser comme *un donné stabilisé* le fait de l'existence de telle ou telle technologie. « *L'exercice consiste (...) à identifier les « impacts » possibles ou les « conséquences » probables pour l'individu, la société, la culture ou l'économie de la dissémination (...) de cette technologie* »<sup>421</sup>. Ni l'existence des équipements majeurs de télécommunication, ni l'adaptation des stratégies des opérateurs, ni les stratégies du secteur informel et ni la concurrence et la baisse des prix, ne peuvent garantir des usages populaires tant qu'une majorité de la population 85% notamment ceux résidant dans les quartiers populaires et défavorisés reste indifférente à Internet.

Donc, l'appropriation est limitée avant tout par l'indifférence de la majorité des dakarois même si le temps de l'adoption et de l'innovation suivent des tendances en nette croissance. Ceci s'explique par deux raisons.

---

<sup>421</sup> PROULX Serge et BRETON Philippe. *L'explosion de la communication : Introduction aux théories*. Ed. La découverte ; Paris 2002. p. 253.

D'abord, Internet n'est pas un besoin de base à l'image des services essentiels au quotidien. Les contraintes liées à son accessibilité dans l'espace urbain sont des préoccupations secondaires par rapport aux besoins quotidiens en énergie, en eau ou en denrées alimentaires exprimée par les ménages. Les attentes en matière d'éducation, de formation et des mobilités urbaines, sont largement prioritaires par rapport à l'appropriation d'Internet notamment pour les classes sociales défavorisées dont 50% à Dakar vivent en de sous du seuil de pauvreté. Pourtant, toutes les couches sociales urbaines se sont appropriées la téléphonie mobile dépassant même les attentes. Cette technologie répond à un besoin de communiquer oralement dans la société sénégalaise. Rappelons que les usages sur le réseau GSM sont adaptés au contexte social et leur croissance est facilitée par la mise en place des prix réduits et détaillés conformément aux possibilités de la majorité des consommateurs constituant le marché. Donc, lorsqu'une technologie répond a un besoin vital sur un territoire, les acteurs territoriaux dans l'objectif d'en tirer le plus grand profit, finissent toujours par mettre en place les procédés appropriés pour son appropriation. En ce qui concerne, la téléphonie, d'une part, les objectifs sont concordants entre opérateurs, consommateurs et État et d'autre part, la technologie offre des moyens de surmonter certains obstacles socio-économiques notamment ceux liés à la stratégie de commercialisation des communications téléphoniques (A. Chéneau-Loquay, 2010). Avant les années 1990, Sonatel a ainsi longtemps butter sur l'abonnement à domicile qui était très rare en raison des faibles revenus des ménages. Ainsi, ce n'est pas la nature de la technologie qui détermine son appropriation dans les territoires mais bien le besoin qu'il est censé satisfaire ; si ce dernier n'existe pas, alors, l'efficience de son intégration dans un territoire est peu probable.

Ensuite, le faible impact des e-projets sur des secteurs cibles comme de l'e-administration porté par l'ADIE et le retard de la mise en œuvre du service universel des télécommunications malgré la détermination de la société civile et des structures gouvernementales exclusivement mobilisées à la promotion des Tic explique aussi la faible démocratisation d'Internet. En outre, les échecs des projets associatifs montrent que leurs démarches et leurs contenus visant à faciliter l'usage d'Internet ne sont pas efficaces. En dépit des moyens colossaux dont disposent les différents acteurs, l'édification des inforoutes pour l'émergence du e-Sénégal n'est pas encore une réalité. Les e-projets tels qu'ils se présentent actuellement au Sénégal, sont sur des voies peu propices au développement des Tic dans les territoires car le déterminisme social, culturel et économique conditionne leur



succès. L'accent est davantage mis sur la technologie plutôt que sur l'humain (comme l'analyse de la politique du service universel au Sénégal)<sup>422</sup> alors que leur objectif est de solutionner ou d'améliorer les pratiques territoriales pouvant être liées à la technologie. L'évidence des rapports entre Internet et les sociétés urbaines africaines en général est admise mais les conditions de leur concrétisation sont souvent biaisées par la nature exagérée des possibilités conférées aux technologies.

Cependant ce déterminisme technologique ne saurait être pris comme un obstacle à l'appropriation. Tout comme le « *déterminisme sociologique* »<sup>423</sup> car la voie de l'appropriation par le plus grand nombre, réside dans la prise en compte véritable des attentes des individus, de leur environnement socio-économique et de leurs logiques de fonctionnement sur les territoires. Au lieu de miser uniquement sur une « magie » des technologies (nourrie par l'imaginaire collectif et les visions des pouvoirs publics), il faudrait aussi donner aux projets des dimensions sociales plus consistantes et autant faire se peut les adapter au modèle populaire existant. En réalité, cette option stratégique permet de rendre visibles sur les territoires les cybercentres et d'encourager l'accès à des prix abordables pour faire découvrir découverte de la technologie au plus grand nombre.

Ainsi, les voies et moyens, par lesquels l'appropriation devient réelle, résident dans la prise en compte de l'environnement des usagers sous différents aspects. La typologie des internautes donne lieu à une hiérarchisation dressée sur la base les possibilités cognitives et sur les rythmes de fréquentation et les types d'usages des individus interrogés. Une échelle reflétant le principe du continuum des usages, classe de manière socio-spatiale les internautes dakarois en catégories. Cette classification met en évidence le profil dominant de l'internaute dakarois et montre d'un côté, la masse d'acteurs territoriaux à la marge du processus et de l'autre ceux qui se situent au cœur de la dynamique mais sont peu nombreux. La catégorisation finale qui peut en ressortir pourrait servir de grille de lecture aux acteurs des e-projets dans l'élaboration de leurs stratégies et objectifs de leur mission.

---

<sup>422</sup> Chapitre VII (II,2)

<sup>423</sup> Op. Cit. p. 442

## II. TYPOLOGIE DES INTERNETAUTES IMPACTS DES E-POLITIQUES À DAKAR

A ce stade de notre étude, nous disposons d'un ensemble d'éléments pour tenter une typologie des internautes et leur localisation géographique dans l'espace urbain. Cette tâche n'est pas facile car la terminologie conventionnée n'existe pas encore pour nommer les utilisateurs d'Internet en fonction de leurs usages. Cette typologie des usagers comme celle précédemment faite sur les usages est un paramètre de référence dans notre objectif de mesurer les réalités du Web dakarois. Les volumes des flux et les types d'usages déterminent la nature des changements réels qu'Internet apporte à la dynamique urbaine. Donc, cette classification des usagers servira à dresser un examen qualitatif du processus décrit dans son ensemble précédemment et à montrer qu'Internet n'est qu'une autre manière de vivre la ville car on s'attache dans l'espace urbain qu'à ce qui produit. Nombreux sont les Sénégalais qui ne font pas partie de la catégorie des internautes et la minorité de navigateurs Web représente une classe hétérogène. Ainsi, qui sont les usagers d'Internet dans les cybercentres à Dakar ?<sup>424</sup>

Comme nous l'avons déjà annoncé, le nombre d'internautes est à relativiser car les chiffres ne sont pas fiables et des statistiques exactes sont très difficiles à fournir. Mais il est admis que peu de sénégalais sont des Internautes car d'après une enquête de l'ARTP, 86%<sup>425</sup> des sénégalais déclarent ne jamais avoir touché à l'ordinateur. Alors, dans le cadre de la lutte contre la fracture numérique, on ne peut faire fi de cette majorité de non usagers. Le minimum restant forment les internautes sénégalais avec d'un côté les « hyper-connectés et de l'autre les hypo-connectés » (Cissé 2009) qui se différencient par la typologie de leur usages et leur rythme de fréquentation des cybercentres.

---

<sup>424</sup> Cette typologie ne concerne pas les usagers des cyberpôles ; ce qui un handicap de taille dans notre typologie d'autant plus que les usagers que nous avons interrogés, sont ceux qui fréquentaient les cybercentres au moment ils étaient nombreux dans la ville. Aujourd'hui, leur quasi disparition nous invite dans une prochaine étude à faire des investigations dans les domiciles, les lieux de travail et de formation.

<sup>425</sup><http://www.osiris.sn/imprimer-article5284.html> (Le, 09 juillet 2011) article de presse de Fatou SY. Nous ignorons les chiffres exacts pour Dakar.

## 1. Des non-usagers indifférents aux innovations sociotechniques

La condition de non usager n'est rien d'autre que l'expression d'une indifférence, d'une incompetence ou d'une méconnaissance de la technologie. Le non-usage équivaut à une incapacité de pouvoir ou une volonté de résistance à la technologie. Les non-usagers manquent de stimulants cognitifs pour assurer leur autonomie devant l'ordinateur. Cette catégorie n'est pas à négliger car la société de l'information et des savoirs serait une société de masse caractérisée par l'opulence de production d'informations de toutes sortes accessibles à presque l'ensemble de population. Cette condition majeure n'est pas une réalité dakaroise même si la capitale compte plus d'internautes que le reste du pays. Le nombre d'internautes potentiels se situant dans l'antichambre du processus est très important et sa prise en compte devient nécessaire pour atteindre l'objectif de démocratisation d'Internet.

Selon Boutet (2009)<sup>426</sup>, « *on ne peut étudier les usagers sans analyser les différentes postures des non usagers face à Internet* ». Donc, notre étude ne peut faire fi de cette catégorie appelée à devenir utilisateurs d'Internet ; le premier temps ouvre l'utilisateur à la découverte et le maintient sur la voie de l'appropriation, ultime étape du processus. Au Sénégal, si on se réfère aux objectifs de construire une société de l'information et des savoirs dans les stratégies politiques de massification des accès à Internet, cette catégorie importante de citoyens située en marge de la dynamique devraient figurer en bonne place. Pour éviter ce manquement stratégique dans les projets de service universel par exemple, il faut s'interroger sur les profils pluriels des non-usagers et tenter d'exposer les multiples raisons qui les éloignent du phénomène Internet. Sur la base des raisons de leurs non-usages, rassemblées lors de nos enquêtes, trois types de non-usager émergent. Il s'agit des non-usagers méconnaissant la technologie, ceux indifférents à la technologie et ceux manquant de compétence pour l'utiliser.

Les premiers non usagers ne trouvent pas d'intérêt à utiliser la technologie et ne font aucun effort pour la découvrir. Elle n'est alors pas intégrée à leur dynamique productive, ni à leur vécu social au quotidien. Il peut s'agir des résidents de quartiers très défavorisés soumis à des difficultés sociales tenaces. Peuvent être concernés, les jeunes non scolarisés débarquant dans la capitale pour trouver un petit travail de subsistance dans les métiers de

---

<sup>426</sup> Annabelle BOUTET. *La mesure d'une situation de non usage : quelle pertinence pour les Suds*. In *colloque* ; In Saint-Louis 2009 (annexe n°3).

l'informel. Comme nous l'avons constaté à la Médina un de nos enquêtés nous disant « *Internet c'est quoi, je ne parle pas français* ». La caractéristique de cette catégorie, c'est alors l'ignorance de l'existence de la technologie. Mais leur nombre estimé est très dérisoire. Avec le développement du Web 2.0 qui permet de retransmettre des événements populaires que l'on peut voir et revoir sur Internet de plus en plus de personnes devraient utiliser Internet pour cet usage.

Les deuxièmes sont les non-usagers par indifférence. Ils sont conscients de l'existence de la technologie, mais ne manifestent aucun intérêt pour se l'approprier. Il peut s'agir des petits opérateurs privés du secteur informel qui malgré leur implication, n'utilise pas Internet. Il y a bien entendu parmi eux des vendeurs de matériels informatiques qui ont des compétences acquises grâce à la familiarité avec l'informatique. C'est d'autant plus vrai pour ceux qui se sont consacrés à la réparation des ordinateurs et qui sont tout aussi à l'aise dans la navigation Internet et les logiciels installés dans les systèmes d'exploitation.

-Le troisième type sont les non-usagers par incompetence ou par méfiance sont ceux qui sont sans aucune prédisposition cognitive ni compétence de base. Ils peuvent ressentir l'envie de naviguer sur le Net mais ne mettent rien en œuvre pour surmonter l'obstacle de l'incapacité à utiliser l'interface surtout lorsqu'ils n'ont pas de médiateur pour les guider. C'est le cas par exemple des travailleurs des transports privés collectifs que nous avons interrogés en Juin 2009 à la station *Sham* de la Gueule Tapée qui pensent majoritairement « *qu'Internet est réservé aux instruits* ». En interviewant, les « apprentis » des transports collectifs privés, un complexe par rapport à l'incapacité à utiliser la technologie est perceptible ; souvent les uns se moquent des autres en ces termes : « *dis simplement que tu ne t'y connais pas au lieu de dire que ça ne t'intéresse pas* ». En effet, Internet étant un phénomène urbain, il est peu élogieux pour nombre de jeunes citadins de ne pas être au diapason de cette technologie, surtout que la plupart des interviewés peuvent citer un nombre d'usages primaires (regarder des vidéos ou écouter de la musique, rencontrer d'autres personnes etc.).

Ainsi, le non-usager se construit une représentation d'Internet, déterminée par l'expérience, les niveaux de maîtrise des techniques de l'informatique et de l'électronique, les aptitudes de l'entourage et le besoin d'y aller. Le non-usage équivaut à une incapacité de pouvoir lier le Web avec leur activité, leur organisation, leur gestion du temps et de l'espace.

Le statut de non usager traduit également une volonté de résistance au phénomène malgré les améliorations qu'apporte Internet.

Par ailleurs, certains utilisateurs potentiels ont une méfiance par rapport à Internet ; nous avons rencontré un nombre important d'individus instruits à haut niveau de vie ne voulant pas par exemple, acheter sur le Net avec leur carte bancaire de peur d'être victime de fraudes. En somme, cette catégorie de non-usager prouve que l'utilisation de la technologie dépend de l'âge, de la qualification de la personne, de son milieu professionnel, de ses intérêts, des liens potentiels avec leurs activités quotidiennes et de leur forme d'organisation dans leur domaine de production. Une majorité de la population ne touche pas à Internet ; il faut pourtant l'inclure dans le processus pour réussir le pari de la société de l'information inclusive. Pour le moment, la faiblesse des accès publics n'encourage pas la progression du nombre d'internautes au Sénégal. Seuls ceux qui utilisent Internet pour des raisons diverses forment le petit nombre d'internautes dakarois à des degrés d'utilisation situés entre les hypo-connectés et les hyper-connectés donc à des niveaux différents du continuum entre adoption, innovation et appropriation.

## **2. Des usagers : des profils d'hypo-connectés et au statut d'hyper-connectés**

### *2.1. Les usagers peu-connectés*

La catégorie des peu-connectés ou hypo-connectés comprend les internautes qui après leur découverte sont réfractaires à Internet et l'utilise occasionnellement et ceux qui au contraire s'attachent à surfer sur le Net et finissent par l'adopter.

- **Les usagers occasionnels** portés par la curiosité vont à la découverte d'Internet mais ils ne se maintiennent pas une fréquence d'usage. Ils ne cherchent pas à se construire un profil d'internaute urbain, ils ont simplement subi l'influence de l'entourage mais par la suite ne découvrent aucun intérêt pour Internet et limitent ainsi leur accès à des usages bien définis. Ce type d'internaute est plus fréquent dans les catégories sociales au niveau de vie faible qui n'ont donc pas les moyens d'être assidues sur le Net malgré leur maîtrise de la technique. Le désir de découvrir les a amenés à l'accès mais une fois la curiosité satisfaite, la routine de voir les mêmes choses fait que le Net devient une banalité. Pour Jules, un vendeur ambulant de cartes téléphoniques de kit de connexion à Internet de l'opérateur *Expresso*, il

n'est pas nécessaire d'aller sur Internet tous les jours pour jouer ou voir les informations, « à force d'y aller on finit par se lasser, par contre lors d'événements comme la coupe d'Afrique 2010 ou le mondial de foot, je vais regarder les images que j'ai ratées à la télévision ». Cette sous catégorie comprend également, les usagers surfant pour un but bien déterminé comme la recherche d'une adresse ou des informations pratiques. D'autres internautes obnubilés par le désir de vaincre l'ignorance face un outil d'intégration sociale dans l'urbanité se distinguent par un accès fréquent mais souvent avec l'aide d'un médiateur qui peut être le gérant du cybercentre, un membre de la famille ou un ami. « *Je veux découvrir coûte que coûte ce qui se trame dans le Net « affaire bi fi lè » pour dire que tout se passe maintenant sur Internet* » nous dit Yaye Fatou la vingtaine passée qui avec l'aide du gérant du cybercentre de la Rue 6 angle 9 à la Médina devient une habituée de la toile. Son handicap est lié à la compréhension du français, « *je regarde des vidéos et j'écoute beaucoup de musique, le gérant m'a ouvert une boîte mail elle est bourrée de publicité, je ne connais pas pour le moment des amis qui peuvent m'envoyer des e-mails ; je ne connais personne à l'étranger* ». Ce témoignage est symptomatique de l'idée que cette catégorie d'usagers se fait d'Internet car la plupart pense que l'usage le plus fondamental est celui des communications lointaines. Cette sous catégorie d'usagers est différente de celle disposant des aptitudes personnelles mais qui naviguent uniquement pour les loisirs, l'information et la communication. Ils représentent des usagers adoptants.

- Les usagers adoptants constituent le nombre le plus important dans l'ensemble des internautes sénégalais ; leurs accès sont fréquents mais leurs usages restent à des niveaux faibles. Leur navigation est ludique et relationnelle même si leur savoir-faire leur permettrait de développer des usages innovants dans des domaines favorisant l'ancrage territorial d'Internet. Les usages adoptants sont « accros » au Net mais non à des fins d'échanges productifs dans le territoire.

Aussi bien les usagers occasionnels que les usagers adoptants sont plus nombreux dans les quartiers populaires et résidentiels.

## ***2.2. Les usagers hyper-connectés innovants***

L'utilisateur pratique le cyberspace comme un territoire aménagé pour des usages liés à la vie quotidienne. L'utilisateur innovant remplace dès que possible, les pratiques sur le territoire physique par des territorialités virtuelles. Il porte avec une volonté d'économie du

territoire, des innovations dont les impacts entraînent une amélioration de ses méthodes d'organisation de son système de travail. Par l'exemple, les usages d'Internet dans les entreprises, l'administration ou l'éducation ont permis une communication plus intense et un accès à l'information plus facile. L'intégration du Net dans les sphères de production est un investissement logique dans les domaines où il est rentable. Cette rentabilité s'apprécie en termes de gain en temps pour l'accomplissement des tâches et l'acheminement de l'information devenue, une matière première à valoriser dans les administrations et les entreprises. Ainsi, comme nous l'avons montré, les usagers innovants se cantonnent dans les secteurs de production et de gestion ; ils utilisent Internet à des fins bien définies dans le cadre d'une planification de travail. C'est pourquoi, ils sont localisés principalement à Dakar-Plateau et le long de la VDN mais aussi dans les quartiers résidentiels. Lors de nos enquêtes sur les accès, Abou Diallo, un comptable résident à Siples, nous avait indiqué, « *qu'Internet était son bureau le week-end* » Et quand il n'allait pas au travail, il échangeait avec ses clients via le Net « *Je bosse le dimanche grâce à Internet* » nous disait-il déjà en 2007. Son cas constitue, un exemple d'innovation par Internet qui montre que l'usage est un facteur de productivité. L'université de Dakar est également un lieu où l'on rencontre cette catégorie d'usagers. Les étudiants forment sans doute la part la plus importante des internautes à Dakar. La thèse que G. Thébault a consacrée à la question montre l'importance que les étudiants accordent à Internet dans un environnement éducatif où, la quête du savoir entraîne la recherche de l'information qui le véhicule. Dans les années 1990, le réseau Internet existait déjà mais il n'était pas dédié aux étudiants. C'est à partir de la généralisation de l'accès populaire que les projets en leur direction vont prendre forme et leur permettre d'avoir un accès facile à Internet. G. Thébault a répertorié ainsi les lieux d'accès dans l'ensemble de l'université en 2007. A cette période, l'enceinte universitaire comptait :

- « *les cybercentres gérés par les amicales des étudiants des Facultés,*
- *les salles informatiques, à la cité des jeunes filles,*
- *les cybercentres créés par des associations ou supportés par des organismes comme celui du projet ADEN*

- *et les cybercentres privés, dont le Sinkou et plusieurs autres vers Fann Claudel en face de la cité des jeunes filles »<sup>427</sup>.*

L'environnement universitaire offre bien des possibilités de connexion aux étudiants mais lorsqu'on analyse leurs usages, on s'aperçoit qu'ils sont hyperconnectés mais la part d'usages innovants lors de leur navigation n'est pas très importante. G. Thébault le montre bien : *« la consultation des mails représente 81% des usages, bien avant la recherche documentaire 69,8%. Viennent ensuite la consultation de la presse 55,9%, le divertissement 41,2%, (...) la recherche sur les universités étrangères 38,6%, le chat 32,4%, les téléchargements 28,6% et en dernier lieu, la formation 6,5% »<sup>428</sup>*. Ainsi, on peut bien considérer les étudiants comme des usagers innovants mais, il faut remarquer que la majorité de leur usages sur la Toile est portée sur des usages primaires et une volonté de s'ouvrir sur le monde. G. Thébault, le précise bien en avançant que *« l'étudiant ne se réjouit pas d'une facilité d'accès à l'information dans le cadre de sa formation universitaire, mais de la possibilité nouvelle qui est offerte de contacter d'autres universités, à l'extérieur, comme une échappatoire à sa situation actuelle »<sup>429</sup>*. Ces résultats sont surprenants car on s'attendait à voir les usages innovants prendre le dessus sur les loisirs dans le temple du savoir. Plus étonnant, est la léthargie de la salle informatique du projet d'appui au désenclavement numérique (ADEN). En effet, en 2009, lors de notre visite, la moitié des machines n'était plus fonctionnelle faute d'entretien.

Les usages primaires dominant et reflètent un niveau global d'intégration faible d'Internet dans l'agglomération. Ce constat découle de l'analyse sur le modèle d'accès publics dominant et de celle sur la typologie et la localisation des usages dans les chapitres précédents. Ce constat est simple à établir dans la mesure où il émane d'une lecture statistique des données recueillies sur le terrain et puisque la masse d'internautes est plus importante dans les quartiers populaires alors le profil type dominant peut être dressé à partir d'un quartier populaire.

---

<sup>427</sup> THEBAULT Guilaine. *Internet et accès universel à la connaissance : l'expérience de l'Agence Universitaire de la Francophonie*. In *Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie : TIC et service universel*. Sous la dir. de A. Chéneau-Loquay. Ed. L'Harmattan. 2009. p. 157

<sup>428</sup> Ibid. p.157.

<sup>429</sup> Ibid. p. 156.

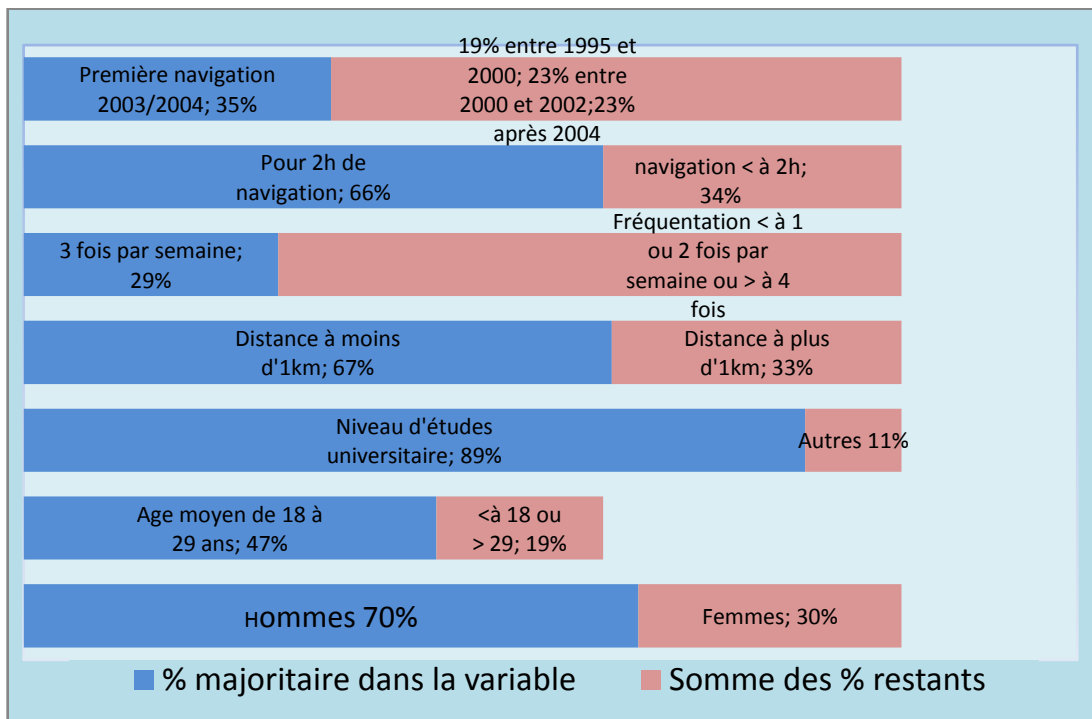


### ***2.3. Le profil type de l'utilisateur et sa relation à la technologie***

Au fil des analyses sur les usages et les usagers se sont dessinés les contours du profil dominant de l'internaute dakarais. Le travail d'enquête sur les usages dans un quartier populaire comme la Médina a mis en exergue la part importante des usages primaires lors des navigations. Dans le quartier comme au sein des autres zones urbaines frappées par la précarité, la représentativité des usagers innovants est plutôt faible. L'absence du secteur économique moderne et la primauté de l'informel expliquent la très grande supériorité des usagers primaires. Donc, le profil général qui se dégage est celui de l'internaute adoptant avec une suprématie des usages ludiques (musique, sports, cinéma théâtre sénégalais ...) interpersonnels à travers les réseaux sociaux (mailing, facebook, MSN). Cette déduction ne peut être une certitude car l'on ignore véritablement la nature de la grille des usages faits à travers l'accès domestique aussi bien dans les quartiers populaires que résidentiels. C'est une prudence que nous appliquons dans l'interprétation de nos résultats mais, le peu d'informations galvaudés (par ci par là car il nous été très difficile de mener des enquêtes dans les foyers faute de temps et de collaboration franche avec nos cibles d'enquête) révèle la part très importante des usages primaires dans les domiciles. Par ailleurs, lorsqu'on prend en compte le niveau des usages innovants du peu d'actifs travaillant dans le secteur moderne à l'échelle de l'agglomération, on peut bien confirmer notre affirmation : **l'utilisateur adoptant serait le profil dominant à Dakar.**

Les résultats d'investigations mettent en relief la relation des usagers à la technologie. Ainsi, ils évoquent les comportements dans l'espace et dans le temps des internautes, soulignent leurs modalités d'accès et révèlent également les caractéristiques démographiques. Le graphique suivant réalisé à partir d'enquête auprès de 104 internautes à la Médina, nous apporte des informations sur le profil des navigateurs de ce quartier populaire. La barre en rouge clair du graphique représente pour chaque variable, la part dominante en pourcentage dans chaque catégorie de variable de notre enquête.

**Graphique n° 22: Profil dominant par les internautes à la Médina**



Source : O. Sary, 2010

Ainsi, l'Internaute à la Médina est un homme âgé entre 18 et 29 ans, avec un niveau d'étude universitaire et fréquente trois fois par semaine un cybercentre situé à moins 1km de son domicile pour naviguer durant deux heures en raison d'un coût moyen horaire de 220 Fcfa. Ses usages ont été également mesurés pour mieux comprendre ses actions sur le cyberspace. En effet, si nous référons à notre enquête sur la Médina, les chiffres montrent que 60,5% des navigations sont liés à des usages primaires (allant des relations amicales aux sites de rencontre) mais l'importance du nombre d'utilisateurs naviguant pour les applications liées aux jeux et à la revue d'émissions des télévisions ou de matchs de football ratés à cause des coupures d'électricité, est tout aussi frappant. 16% affirment venir uniquement pour des navigations utiles notamment dans les études et la recherche d'informations. Dans d'autres quartiers populaires la part des usages liés aux études est certainement moins présente dans la grille de leurs usages car la proximité de la Médina par rapport l'environnement universitaire a fortement influencé les résultats. L'interprétation de nos résultats ne saurait également faire fi de lien entre télévision et Internet ; une convergence accidentelle due aux coupures d'électricité comme me l'ont avoué mes interlocuteurs. Par ailleurs, ce déploiement des productions télévisuelles sur le cyberspace est techniquement possible

grâce à l'augmentation du débit de connexion avec le Web 2.0. Or, tous les cybercentres ne disposent pas du très haut débit alors que l'essentiel des internautes naviguant régulièrement surfent sur des pages dédiées à la vidéo et aux jeux uniquement fonctionnelles sur le Web 2.0. Ceci peut expliquer la fermeture de nombre cybercentres dans le quartier car 70% des cybercentres à la Médina ont un débit à 512 ko et ne sont pas assez fréquentés. Donc, les coupures d'électricité, la lenteur des débits de connexion et la reconversion par défaut des télécentres à l'offre Internet entraînent la baisse de la fréquentation et la faillite de la majorité des lieux d'accès public dans la période 2009/2011.

Si on se réfère à la situation socio-économique, et à l'analyse des modèles sociaux développés pour assurer la satisfaction des besoins de base, on se rend compte que le succès d'Internet, épine dorsale de la société de l'information, passe par la mise en œuvre et la promotion du modèle d'accès public. Or, le contexte dans lequel baigne l'accès populaire dans les zones les plus peuplées, n'est pas propice à la démocratisation de l'accès, à fortiori à l'ancrage des usages innovants pour une appropriation sociale d'Internet. Certes, certaines variables sociales et économiques expliquent l'exclusion d'une bonne frange de la population de la pratique d'Internet, mais il faut noter également la modestie des e-projets qui manquent sincèrement d'envergure populaire malgré les discours parfois pompeux des institutions et des structures de l'État en charge de la vulgarisation des Tic dans l'espace national. Alors, faut-il repenser les politiques d'accès publics pour mieux façonner l'utilisateur et construire une société de l'information et des savoirs inclusive au Sénégal.

### **3. Des discours politiques aux e-projets : un écart frappant avec les réalités vécues dans les territoires**

#### ***3.1. Des discours sans lendemain aux e-projets inachevés***

Lors de son discours mémorable et plein de volonté à la tribune du SMSI de Genève, le Président Wade avait insisté sur la nécessité de combattre cette fracture afin de faire des Tic de véritables leviers de développement social. Il proposa même la mise sur pied d'un fond de solidarité numérique en faveur des pays du Sud et s'était fermement résolu à « *construire la route qui mène vers le e-Sénégal* ». En outre, la lettre de politique sectorielle de 2005 du gouvernement, faisant l'éloge du secteur des télécommunications, était décliné

comme un carnet de route qui dans le cadre « *d'un dynamisme et d'une synergie* »<sup>430</sup> devrait participer à la construction d'un Sénégal « *moderne et performant* »<sup>431</sup>. C'est ainsi que sont nés les projets du service universel des télécommunications à destination prioritaire des populations défavorisées et des localités éloignées et celui de l'Intranet gouvernemental piloté par l'ADIE, une agence créée pour l'occasion.

Presque une décennie après l'engagement du Président Wade et cinq ans après la publication de la LPS, l'e-Sénégal n'est qu'une réalité sur le plan économique pour certaines entreprises de l'économie moderne, sur le plan administratif, pour le pouvoir central, sur le plan social pour les résidents des quartiers huppés et quelques zones d'habitat moyen. Le phénomène des Tic exclut alors la majorité des acteurs territoriaux, l'économie informelle, la plupart des collectivités locales, les quartiers populaires et surtout les zones urbaines très défavorisées marquées par la ténacité de la précarité.

Les plans de développement des technologies numériques au niveau des collectivités territoriales butent sur un flou concernant les prérogatives des pouvoirs locaux qui perdure depuis la mise en place de la décentralisation en mars 1996. Ceci ne facilite pas la tâche aux collectivités communales ou régionales dans l'intention d'intégrer aux méthodes de gestion publique des options communicationnelles fondées sur les nouvelles technologies. I. Sylla souligne l'intérêt des collectivités locales envers la technologie mais son travail a montré une inertie des usages dans les communes d'arrondissement ; une telle situation est en déphasage avec la volonté affichée dans le rapport général des premières assises de la décentralisation au Sénégal qui visait « *le renforcement de l'arsenal juridique et la mise en place de canaux adaptés et accessibles de communication et d'information en vue de promouvoir une véritable démocratie citoyenne* »<sup>432</sup>. Les e-projets locaux ne sont pas véritablement des moyens supplémentaires dont peuvent profiter les collectivités car leur efficacité est gangrénée par les difficultés liées au maniement de l'outil, à l'interprétation des textes référents, et à une mauvaise maîtrise des enjeux et finalités autour des projets Tic. Pourtant, le concept d'e-administration assujéti à des principes d'exercice du pouvoir dans un cadre de transparence, de proximité, de participation et de traçabilité trouve au sein des collectivités des contextes sociaux et politiques de son application. Les réseaux contiennent

---

<sup>430</sup> Lettre de politique sectorielle sur le secteur des télécommunications.p. 1

<sup>431</sup> Ibid.

<sup>432</sup> République du Sénégal, Code des Collectivités locales annoté, Dakar, juin 2006.

une mémoire des flux de circulation et permettent une traçabilité des actions numérisées. Lors de notre entretien avec un responsable haut placé de la mairie de la Médina, la volonté d'innover dans leur commune avec les Tic est sensible et lorsque nous lui avons posé la question de savoir quel type d'usages, il pourrait développer dans sa commune, sa réponse était celle que l'on entend souvent : « *délivrer les actes administratifs à distance* ». Il évoque à cet effet les nombreux démarcheurs souvent de jeunes diplômés en informatique venus lui proposer des offres de modernisation de l'administration de la commune. Les objectifs visés étaient en grand déphasage avec la réalité et c'est d'autant plus vrai que sur le volet de la mise en réseau des ordinateurs de travail rien n'a été fait et que certaines terminologies du domaine ne lui étaient pas familières et qu'il fallait lui expliquer par exemple ce que signifie un système de mise en réseau d'ordinateurs dans une structure comme la sienne. C'est une sorte de mimétisme de ce qui se fait ailleurs comme si notre interlocuteur avait simplement entendu parler des nouvelles technologies et leurs avantages qu'il aspirait à les mettre en valeur au sein de sa commune. L'ancrage réel des Tic, d'Internet en particuliers, reste dérisoire dans les communes de la région. Seule la commune de Dakar a un site dynamique contenant des informations variées sur l'ensemble des activités de la vie de la commune.

Donc, l'objectif de faire des Tic des socles pour améliorer la situation sociale et économique des populations, ne s'est pas réalisé à cause de la faiblesse de l'impact sur les territoires. Selon l'ARTP le taux de pénétration d'Internet est très faible de « 0,45 à 0,49 en décembre 2009 »<sup>433</sup> malgré une progression annuelle du « *parc d'abonnés de 28% par an* ». L'origine de cette adynamie des e-projets réside dans le caractère pompeux des discours politiques avec un penchant de certitudes et d'assurances des autorités par rapport aux dispositifs technologiques dont ils pensent qu'ils peuvent « *changer le monde* ». La plupart des plans de développement ne mettent pas au centre des projets à réaliser, les réalités vécues alors que, comme nous l'avons montré dans l'analyse de la structure sociale des usages et du profil des usagers, la relation de l'utilisateur à la technologie dépend des dimensions socio-démographiques et économiques qui régissent son quotidien. Lorsqu'on s'intéresse aux usages, c'est l'humain qui doit être au cœur de la dynamique. Les projets sont ambitieux mais ne se donnent pas les moyens de voir en quoi la technologie intéresse les individus car il y a une forte part d'imaginaire. La part de l'imaginaire c'est-à-dire

---

<sup>433</sup> D'après le rapport 2009 de l'ARTP.

« l'ensemble des représentations, croyances, mythes, rêves et utopies associés à la technique mais également aux organisations dans lesquelles elle s'insère »<sup>434</sup>, est très présente dans les choix d'orientation et il peut agir favorablement et défavorablement sur les projets. Pour Proulx et Breton, « il faut s'arrêter de discourir et de manière abstraite sur les conséquences possibles de telle ou telle technologie aller voir précisément ce que font réellement les gens avec cette technologie »<sup>435</sup>. Durant notre mission à l'ARTP, souvent nos réunions sur les termes de références du projet pilote de Matam étaient plus ponctuées de questions d'ordres matériels qu'humaines. On modélise les aspects techniques en fonction des atouts matériels dont disposent les acteurs alors pour ce qui concerne les usages on pense, on imagine avec confiance que tel ou tel autre usage pourrait connaître un succès éclatant. Or les usages doivent être à la demande des populations avant leur élaboration par les concepteurs informatiques à la demande des réalisateurs du projet. Son efficacité dépend de sa force à simplifier une pratique territoriale précédemment difficile à accomplir. A Dakar, le développement fulgurant de la technologie GSM a fait naître de nouveaux comportements territoriaux notamment sur le plan de la mobilité. Dans l'agglomération, se déplacer d'un lieu à un autre pour la transmission d'une information dans le cercle familial ou professionnel n'est plus nécessaire pour ceux qui disposent d'un téléphone. Une bonne partie de la masse d'informations échangée se fait à travers les réseaux GSM. L'ancrage dans les territoires de la téléphonie a porté des innovations incontestables dans les pratiques urbaines majeures et des mutations sociales, économiques et politiques. Sur le plan politique, en termes de transparence et de la diffusion immédiate des résultats des élections, l'on se rappelle du rôle joué par la convergence des moyens de communication radiophonique et téléphonique lors des scrutins de 2000 et de 2007. Plusieurs innovations ont donc été introduites dans les territoires grâce à une appropriation profonde de la technologie GSM fondée sur la réceptivité des acteurs territoriaux notamment des individus du fait de la persistance de l'oralité dans les échanges d'information mais aussi de la volonté de l'État qui a décidé de libéraliser le secteur des télécommunications et de favoriser ainsi une concurrence pour la baisse des prix. Dans le domaine de la téléphonie, les stratégies de l'État fondée sur un système de relation régulé entre les acteurs, la concurrence, la

---

<sup>434</sup> Aurélie LABORDE. *Représentation des Tic dans la modernisation des entreprises sénégalaises : cas de la mise à niveau des entreprises*. In colloque Netsuds ; Bordeaux, 2009.

<sup>435</sup> Op. Cit. p. 254

réglementation ont été payantes et ont ainsi permis une démocratisation du mobile ; plus d'un sénégalais sur deux détient un téléphone.

Dans le domaine d'Internet, les éléments constitutifs de la base des politiques de vulgarisation de la téléphonie sont absents dans l'univers des stratégies de démocratisation du Web, pas de réglementation des accès publics par d'initiatives de partenariat comme cela é été le cas entre Sonatel et les exploitants de télécentres, pas de véritable baisse des prix même si les opérateurs adaptent leurs offres commerciales aux conditions sociales d'un potentiel d'internautes qui demeure faible à cause du manque de lien entre les préoccupations quotidiennes de la majorité urbaine et Internet. Le comblement du gap numérique dans ce contexte est ralenti en raison des nombreux obstacles qui se dressent sur la voie du développement du Net à Dakar.

Toutefois, Internet dans le territoire a des impacts même si ils sont modestes. Le nombre d'individus et d'activités intégrant Internet dans leur dynamique demeurent minimales mais de manière sectorielle et catégorielle.

### ***3.2. Des impacts des usages des TIC très modestes sur l'aménagement territorial urbain***

Le Sénégal est doté d'un niveau de connexion infrastructurel, le pays est actif au niveau international mais faiblement dynamique au niveau humain. Des échanges numériques intra-urbains sont peu développés et le territoire dakarois ne contient pas encore beaucoup d'e-territoires. Internet démocratisé, est créateur de dynamique, les entreprises ayant pris la mesure de l'innovation pour leur compte en développant des capacités de gestion et de production fondées sur les usages du Net. Cette dynamique a créé ainsi des interrelations entre les réseaux physiques et les réseaux numériques dans le territoire notamment au profit des acteurs territoriaux aptes à se saisir des opportunités qu'offrent Internet et les Tic en général. Pour le moment, les échanges se déroulant dans la ville ne permettent pas de parler d'impacts sur le processus de décentrement et de la réduction du poids de Dakar-Plateau grâce aux usages massifs d'Internet ; le contexte socio-économique actuel peu adapté pour permettre un développement des usages innovants. L'espoir de voir une rapide réduction des mobilités est difficile à réaliser du fait d'une très modeste présence des e-activités dans l'agglomération. Pour l'heure, les réseaux sociaux pullulent sur la toile et renforcent les usages primaires alors les usages d'échanges et de production et de savoirs

restent limités. Les usages primaires confirment Internet dans son rôle de nouveau vecteur d'échange entre les réseaux communautaires ; sur ce plan il est utilisé au même titre que le téléphone notamment dans les communications internationales. Il représente un cordon entre le Sénégal, l'Europe, l'Amérique et le reste du monde de plus en plus utilisé par les émigrés disséminés dans le monde. Les usages professionnels appuient timidement les politiques de gestion urbaine en renforçant les moyens de la gouvernance institutionnelle à travers les réalisations de l'ADIE. La convergence entre les médias et Internet se concrétise et participe au renforcement de la démocratie. Internet représente des outils au service de la formation de l'éducation et de la santé car par des applications à distance certains objectifs difficiles à atteindre peuvent être accomplis grâce aux innovations technologiques. Globalement, le bilan de l'apport de l'État sur le développement des technologies est très modeste car mis à part les réalisations de l'ADIE et le projet du service universel des télécommunications. Il se caractérise par une timidité alors qu'il doit porter les initiatives de démocratisation de l'accès à Internet et les incitations en faveur des usages de développement social et combler la fracture numérique dans la ville.

Tout compte fait, les impacts d'Internet sur le territoire ne sont pas importants, malgré la dynamique d'un secteur porté par la téléphonie dont les conséquences territoriales ont entraîné différentes mutations spatiales. Les données spatiales, naturelles et humaines influent en amont sur les caractéristiques du territoire et les différentes perceptions entre les territoires. D'autres phénomènes comme l'urbanisation impactent le processus de territorialisation des éléments matériels d'organisation et de régulation du territoire. De nos jours, ces éléments relèvent aussi du domaine de l'immatérialité et à travers les usages d'outils de télécommunication performants peuvent avoir des effets retentissants sur les territoires en ce sens qu'ils peuvent changer les territorialités. Mais, à l'heure du numérique, et de la construction d'une société de l'information mondiale, les grandes villes des Suds restent bien à l'écart. La ville virtuelle englobant des dimensions de production et d'échanges n'est pas une réalité pour Dakar. Le retard du Sénégal et de l'Afrique ne doit pas se voir sous l'angle de la fracture numérique Nord/Sud mais sous celui d'une vision interne des sociétés consistant à l'élaboration des projets adaptés aux réalités locales vécues. On doit imaginer un modèle d'accès communautaires qui allie efficacité de l'accès et usages au quotidien.



## Conclusion

Le travail sur la typologie des usages a mis en exergue la prépondérance des usages primaires et la rareté des usages innovants. La faiblesse des variables humaines constituent les facteurs bloquants et expliquent le nombre très important d'individus qui se distinguent soit par un manque d'intérêt, soit par une incapacité à naviguer sur le cyberspace, soit par une utilisation du Net à des fins non productives. Le lien établi entre Internet et le développement socio-économique, pour être fort, doit dépasser le cap décrivant le Web comme un simple outil destiné à l'information, aux jeux ou aux échanges interpersonnels. Les applications innovantes doivent être plus abondantes dans la grille des usages car elles constituent véritablement la richesse du Net et se traduisent par la production et l'échange de savoirs. Les réorganisations sociale, politique et économique des sociétés de l'information et des savoirs reposent sur des usages dont l'expression à différentes échelles spatiales suivant les domaines d'activités identifiés (notamment ceux indexés dans les déclarations et rapports des SMSI) permettent d'améliorer les processus d'échanges dans et entre les sociétés. L'intérêt que portent les pouvoirs public sur cette dynamique s'explique par ce rôle de facilitateur des échanges que peut jouer Internet, d'où leur engagement politiques sur les e-projets tels que la gouvernance, le télétravail, l'administration pour stimuler l'appropriation profonde d'Internet.

Ainsi, à Dakar, le succès d'Internet et la dynamique territoriale qu'il entraîne reposent sur deux socles :

- la qualité des usages qui renvoie à la part des usages innovants liée à des pratiques urbaines au quotidien dont les volumes dans la grille des applications doivent être plus importants pour impacter l'aménagement.

- la nombre des usagers de la technologie, car plus le nombre d'internautes augmentent plus le réseau s'étend.

C'est autour de ces deux variables que se mesurent dans l'espace urbain les niveaux de diffusion et d'appropriation d'Internet suivant des zones spatiales différenciées. L'analyse des niveaux d'appropriation du Web d'une part, la description des profils des usagers et les orientations et la conduite des politiques dédiées à la vulgarisation d'Internet d'autre part, renseignent sur les impacts réels du processus sur l'aménagement de l'agglomération dakaroise.

Cependant, les analyses sur la question de l'appropriation à différentes échelles spatiales n'est pas facile car face à ces innovations numériques, les enjeux pour les populations ne sont pas primordiaux. Internet ne représente pas pour la majorité un besoin de base quotidien. C'est le reflet d'une fracture numérique urbaine qui soulève un certain nombre d'interrogations que l'analyse sur l'appropriation a mis en exergue en répondant à des questions de fond : la fracture numérique est-elle vraiment une préoccupation majeure populaire? Va-t-elle disparaître avec l'expansion des accès à domicile ou se creuser avec la disparition des cybercentres ? Les stratégies politiques de promotion des usages d'internet sont-elles conformes aux attentes du potentiel d'internautes ?

## **CONCLUSION GENERALE**

*Placer l'action de l'homme dans la perspective de la production et de l'innovation, pour un développement social harmonieux, telle est la vocation que l'on peut assigner aux nouvelles technologies.*

Le développement des Tic a mis l'accès à l'information au cœur des préoccupations. Le téléphone, Internet, les médias, les réseaux sociaux, les réseaux Intranet, tous convergent aujourd'hui et forment ce qu'on appelle à tort ou à raison la société de l'information. C'est un « monde nouveau » qui se dessine avec force depuis les années 2000, et y appartenir semble devenir pour les sociétés une nécessité pour rester au diapason d'un monde globalisé. Tel est l'objectif des acteurs institutionnels, étatiques ou de la société civile dont les discours expliquent parfois de manière pompeuse que les nouvelles technologies sont une panacée à de nombreux problèmes socio-économiques notamment pour les pays en développement.

Dans cette étude, notre objectif a été de voir si les tendances du développement des Tic dans les territoires des Suds sont en train de répondre aux attentes. Mais, la diversité et la complexité des Suds poussent à fonder notre analyse sur une échelle où il a été plus simple de comprendre le processus d'insertion des Tic sur les territoires, ses formes, ses acteurs..., ses retombées territoriales.

Notre réflexion s'est portée sur l'agglomération dakaroise où nous avons tenté d'appréhender la dynamique des accès et des usages de la téléphonie et d'Internet. Mais pour rester sur une orientation géographique, nous avons intégré à l'analyse de la dynamique, celle du lien que peuvent avoir les nouvelles technologies avec l'aménagement du territoire. Pour mener cette recherche, il fallu d'abord cerner les concepts, comprendre l'évolution spatiale de l'agglomération dans laquelle se déploient les Tic et analyser les faits territoriaux induits par la téléphonie et Internet. Le bilan de cette analyse a apporté une réponse à notre questionnement initial, sur le lien entre aménagement et nouvelles technologies à Dakar. En effet, malgré le développement fabuleux de la téléphonie, ce lien existe mais il est très ténu car le plus grand nombre d'activités construisant la dynamique urbaine ne s'est pas encore approprié Internet, l'élément majeur pouvant induire des

changements importants sur les territoires. Tel est la réalité du processus d'insertion des Tic à Dakar. Donc cette étude, si elle ne prouve pas cette relation Tic/aménagement urbain dakarois, apporte toutefois des enseignements de fond qui pourraient être nécessaires dans la compréhension des tenants et des aboutissants de la dynamique et des stratégies mises en œuvre pour une appropriation profonde des technologies. Quels sont les enseignements de ce travail ?

S'agissant des aspects inhérents à la constitution d'un ensemble d'outils d'exploration conceptuelle et de recherche de terrain :

L'espace reste notre porte d'entrée mais notre intention d'analyser le phénomène de l'insertion des Tic dans les pratiques urbaines à Dakar au-delà de son caractère spatial, nous inscrit dans une dimension pluridisciplinaire pour cerner les aspects sociologiques, économiques et politiques de la dynamique.. L'ensemble des sciences sociales qui s'y rapportent ont un lien avec les Tic et prendre en compte leurs approches et leurs résultats participe à mieux affiner le sujet. Donc l'approche pluridisciplinaire se justifie d'autant plus qu'elle a fondé le cadre des échanges institutionnels de notre programme de recherche du GDRI/NETSUDS. Notre chapitre IX s'est largement nourri de la réflexion sociologique sur la question des usages et de la catégorisation des usagers tout comme l'analyse des e-projets étatiques.

Nos méthodes ont pris aussi en compte la dimension de la complexité du territoire sur lequel s'intègrent les Tic. En effet, l'agglomération dakaroise présente les dysfonctionnements d'une ville où les trajectoires de vie sont hétérogènes et inégales. L'espace vécu y est le produit d'une dynamique urbaine subie et non choisie du fait de la déficience de l'aménagement qui pourtant n'a pas mis en péril sa dynamique productive. Prendre en compte ces caractéristiques, suppose une démarche purement géographique qui consiste à mener notre analyse par le bas au plus près des acteurs et dans la plus petite unité spatiale : celle du quartier en l'occurrence. Cette démarche a fait émerger des réalités qu'une observation à l'échelle de la ville ne peut mettre en évidence. On peut rappeler l'analyse de la dynamique des télécentres qui montre le caractère hétérogène de la crise entre 2007 et 2009 selon les lieux. En étudiant la question, nous avons orienté nos recherches à partir du modèle dominant, c'est-à-dire l'accès populaire dont le télécentre est l'emblème. C'est pourquoi, nous avons tenté une typologie des différents quartiers du département

administratif de Dakar afin de savoir comment réagit chaque unité spatiale primaire à la dynamique des accès et des usages des Tic c'est-à-dire à la dynamique de la circulation de l'information.

S'agissant de l'information : Y accéder recouvre des enjeux capitaux jusque dans la vie quotidienne. Mais la révolution numérique n'est pas uniquement constituée d'échanges informationnels, il s'agit aussi d'échanges et de mutualisation des savoirs et de la connaissance. Ces notions doivent compter dans toutes les stratégies de la construction de la société de l'information au Sénégal.

La problématique de l'accès à l'information est au cœur des préoccupations des acteurs territoriaux dans tous les domaines sans exception. Le gouvernement du Sénégal vers qui convergent les espoirs pour le développement social, s'est donné le gigantesque défi d'intégrer le pays dans la société mondiale de l'information. Mais souvent, les discours trop optimistes sont loin des réalités vécues sur les territoires parce que le processus de construction de la société de l'information repose sur des préalables (réseaux, compétences, contenus...) souvent difficiles à mettre en place notamment dans les pays en voie de développement. D'où l'objectif de lutter contre la fracture numérique dont les contours ont été dessinés lors des rencontres internationales notamment des SMSI de Genève en 2003 et Tunis en 2005 et auxquelles le Sénégal a pris une part active.

Si l'on considère qu'Internet est « *la quintessence cette révolution numérique* », le Sénégal fait bien partie des pays touchés par la fracture numérique car l'accès à Internet ne s'est pas encore généralisé contrairement au téléphone qui a largement dépassé les pronostics ; le Sénégal compte seulement 1.989 396 internautes au 31 décembre 2011 sur quelque douze millions d'habitants.

Ce constat de la faiblesse d'Internet dans le pays est déjà une réponse à notre interrogation centrale : la dynamique des Tic n'a pas de lien profond avec l'aménagement territorial urbain. Toutefois une certaine élite à différentes échelles, selon les domaines d'activités s'est appropriée les nouvelles technologies soit une minorité de la population à considérer comme internaute. Ceci explique la faiblesse de l'indice de développement des Tic au Sénégal qui était selon l'UIT, en 2008 de 1,49 (rapport UIT, 2010). En outre, le faible pourcentage d'ordinateurs par ménage (12% selon l'ENTICS 2009) ou la modicité du taux

de pénétration d'Internet dans les ménages sénégalais (4%) témoignent aussi de la timidité de l'insertion du Net dans le quotidien de la plupart des Dakarois. Ces chiffres prouvent que le défi de l'accès et des usages est toujours présent dans le pays.

Globalement, notre analyse de mai 2007 à décembre 2010 nous a apporté des réponses à notre première hypothèse : « La prédominance des accès publics s'explique par la faiblesse des niveaux de vie ». Cette hypothèse s'est largement vérifiée comme le montre la profusion de télécentres de cybercentres à un moment donné et à des degrés d'évolution différents. L'évolution régressive de l'accès populaire a coïncidé avec le développement fulgurant du mobile. En effet, les innovations technologiques dans le domaine de la téléphonie sont à l'origine du passage du fixe au mobile, d'où la fermeture puis la disparition progressive des télécentres à Dakar.

Mais la crise qui touche le secteur des télécentres s'est manifestée de manière hétérogène comme nous l'avions posée dans une deuxième hypothèse. « Une répartition des lieux d'accès sur l'agglomération est fonction des caractéristiques socio-spatiales des quartiers ». L'analyse des quartiers présentant des fonctions diverses dans la ville a montré que la dynamique des points d'accès public est tributaire de l'environnement social, économique de la zone urbaine considérée. Ainsi, les quartiers populaires comme la Médina ont moins résisté à la crise des télécentres que la zone centre de la ville. Dans les quartiers résidentiels, on a assisté à une timidité de leur développement en raison de la prépondérance de l'accès à domicile.

Mais à partir de 2010, la crise finit par gagner toute l'agglomération et en 2011, les points d'accès public dédiés au téléphone fixe ont quasiment disparu. C'est du reste l'ensemble des points d'accès qui avait disparu car les reconversions qui s'étaient multipliées en 2009 ont subitement connu un coup d'arrêt, réduisant ainsi les possibilités de se connecter à Internet depuis un cybercentre. Pourtant le nombre d'internautes sénégalais n'a cessé de croître. 83% des internautes à Dakar se connectent hors domicile alors qu'au même moment, on assiste à la disparition des cybercentres. Alors, c'est la preuve que l'accès à Internet se fait à travers les lieux professionnels et les domiciles et peu à peu par les Smartphones.

Tout compte fait, la faillite des télécentres témoigne de l'évolution ultra rapide que connaît le domaine des Tic. Toutefois, ces icônes de l'accès populaire ont fortement contribué à la démocratisation de l'accès au téléphone avant que le mobile ne se substitue au fixe. L'usage du réseau GSM a contribué à l'intensification de la démocratisation du téléphone mais a occasionné la destruction de 30 000 emplois ; une conséquence inévitable ! Certains exploitants ont échoué dans leur tentative de reconversion à l'offre Internet et cela s'explique par le fait que les conditions pour développer une activité Web rentable sont plus complexes que ceux de la téléphonie.

Ajoutons à cela que l'arrivée du mobile a modifié la nature des relations entre l'opérateur historique et l'association des exploitants (ODSENT). Pourtant, elles étaient jadis fondées sur la complémentarité mais leur rapport s'est finalement soldé par des relations tendues, conflictuelles au détriment des exploitants. Ces conflits entre Sonatel et les petits opérateurs privés étaient perdus d'avance par l'ODSENT, non par la volonté de Sonatel de changer d'intermédiaire, mais à cause des innovations dans la commercialisation des prestations des opérateurs. Les stratégies de Sonatel, Sentel et Espresso ont permis un contact virtuel direct entre eux et leurs clients et nous rappelle l'objectif premier des opérateurs : la rentabilité. Mais la force des opérateurs s'exprime à travers les innovations technologiques dans le domaine du GSM, une technologie qui répond à un besoin traditionnel de communiquer par la voix au Sénégal et en Afrique en général. La téléphonie s'est fondée sur l'adéquation entre les réalités culturelles et la technologie alors que le Web a des exigences matérielles et cognitives qui freinent l'engouement pour la majorité de la population. La timidité de l'usage d'Internet tient de la nature de ces usages et de leur caractère primaire moins productif que les usages innovants dont la vocation est d'améliorer les conditions de production, de gestion et d'administration. L'économie moderne et l'administration ont bien intégré dans leur fonctionnement la technologie Internet contrairement au secteur de l'économie populaire qui représente la part la plus importante d'actifs dans le pays.

Ces domaines d'activités ont monopolisé notre réflexion sur notre troisième hypothèse selon laquelle, « un territoire davantage mis en réseau diminue l'effet de la centralité ».

Cette affirmation se vérifie sur le territoire physique et virtuel. Cependant, les effets des réseaux virtuels sur les territoires dépendent de leurs attributs physiques. En effet, la dynamique du territoire ne peut profiter des réseaux virtuels que lorsqu'elle s'organise dans

des cadres en adéquation avec un aménagement physique de qualité (comme dans les pays où les réseaux sont ancrés). Donc, les possibilités d'associer les pratiques urbaines aux nouvelles technologies s'opèrent dans des cadres déjà bien structurés. A Dakar, la puissance de l'économie populaire est à l'origine du faible impact d'Internet sur la dynamique urbaine. Si on se réfère aux mobilités urbaines, notamment aux migrations pendulaires entre le centre historique et le reste de l'agglomération, les statistiques montrent que les motifs des déplacements vers Dakar-Plateau relèvent largement du domaine de l'informel.

De ce fait, notre quatrième hypothèse « les nouvelles technologies sont des outils opérationnels au service de l'aménagement territorial et du renforcement des capacités de développement social urbain » nous permet de vérifier que, si les projets étatiques vont dans ce sens, la timidité du Net est une réalité au Sénégal. L'adhésion des publics ciblés par le projet du service universel est faible et ce malgré les moyens colossaux dont disposent les services en charge de cette question. Pour l'heure, seule l'ADIE est parvenue à concrétiser son projet d'Intranet et de téléphonie gouvernementale.

Cependant, il existe des obstacles de taille liés aux capacités humaines dont les plus importantes sont la faiblesse des revenus pour se payer une connexion et l'adéquation des professions avec Internet. Ce qui nous renvoie à la situation socio-économique du pays et de l'Afrique en général, pour dire qu'il y a des préalables techniques et humains à la réalisation de l'accès universel. Il faut aussi prendre en compte la question des contenus qui doivent être pertinents en répondant à des besoins pour susciter une utilisation quotidienne.

Au final, il apparaît clairement que les politiques publiques en faveur de la construction de la société de l'information et des savoirs au Sénégal sont mal dirigées malgré les moyens colossaux de l'ADIE et du projet dédié au service universel. En réalité, les préconisations des acteurs politiques sont biaisées par la non prise en compte des critères déterminants. Le reproche est d'autant plus vrai que les projets de réalisation du service universel sont aux mains d'ingénieurs des télécommunications ou d'informaticiens qui en majorité mettent toujours en avant la construction infrastructurelle ou la « magie de la technologie » et marginalisent les autres critères nécessaires à un accès efficace à savoir les aptitudes cognitives des utilisateurs, leurs moyens financiers, les motifs de leur usages au quotidien.



Finalement, on peut affirmer que vu la part très importante d'actifs exclus du Web, les usages d'Internet n'entraîneront pas des modifications sur les territorialités des acteurs notamment ceux de l'économie populaire, ainsi les migrations pendulaires continueront à s'effectuer avec difficultés. En effet, les modes opératoires de l'interrelation centre/périphérie qui sont la base des dysfonctionnements de l'aménagement perdureront tant que des projets d'équipements ne seront pas mis en œuvre et appliqués. Leur résolution des difficultés liées à l'aménagement ne se dissiperont ou au moins s'allègeront que par la réalisation d'infrastructures physiques d'envergure : délocaliser les activités confinées à l'extrémité de la péninsule d'une capitale très macrocéphale. Donc la problématique de la centralité ne peut être résolue que par la mise en réseau de territoires virtuels existant sur un territoire physiquement bien aménagé.

Au sortir de cette étude, il apparaît clairement que l'existence des territoires virtuels ne peut être efficiente et conséquente dans les systèmes d'organisation spatiale que lorsqu'ils reposent sur des territoires physiques disposant d'infrastructures de qualité et de sociétés ouvertes à la technologie. L'apparition du numérique a certes bouleversé le quotidien dans les sociétés urbaines mais en réalité, il s'agit principalement des sociétés développées. En Europe, en Amérique, en Asie de l'est, comme en témoigne le nombre d'internautes, les processus d'intégration de la téléphonie et du Web ont fondamentalement modifié la nature de certaines pratiques territoriales ; dans ces zones, le réseau des réseaux constitue un pan essentiel dans l'organisation sociale, politique et économique au même titre que les réseaux des transports ou de distribution de l'eau et de l'électricité. Donc accéder à Internet relève du domaine des services de base pour s'informer, communiquer, démarcher commercialement ou administrativement dans un but de gain de temps en économisant des trajets et en faisant sauter des frontières. L'économie numérique constitue un fragment essentiel de l'économie globale dans les échanges internationaux domaine dans lequel, l'Afrique a toujours occupé une place très minime.

Ce point de notre conclusion rappelle que les constructions territoriales reposent avant tout sur des réalités et des spécificités sociales, politiques et économiques intrinsèques aux sociétés concernées. C'est d'autant plus vrai que la téléphonie a trouvé en Afrique, au Sénégal en particulier, les possibilités sociales et les stratégies adaptées à son développement. Le social renvoie à cette culture de l'oralité et à la largesse des réseaux familiaux et amicaux. Ainsi, téléphoner est un besoin auquel la technologie GSM apporte

une réponse adéquate par des stratégies de fonctionnement ingénieuses et efficaces. A ce stade du processus de développement des Tic, il est incontestable que la téléphonie mobile tient une place prépondérante dans les usages des Tic et avec l'avènement des Smartphones l'on se pose la question de savoir s'ils ne représenteraient pas l'ultime outil de la convergence numérique entre le GSM, Internet et les médias audiovisuel. Et comme la conclut A. Chéneau-Loquay (2010), dans son rapport sur les modes d'appropriation du téléphone mobile en Afrique « *si les prix des appareils intelligents (les Smartphones) baissent, ils se vendront facilement en raison de leurs multifonctionnalités (music, radio, enregistreur, agenda, voire lampe de poche...)* »<sup>436</sup>. Mais, elle ajoute que « *l'usage d'Internet sur le mobile pose des questions plus complexes que l'usage de la voix ou du SMS : celle du coût bien sûr, celle de l'outil, de son ergonomie mais surtout celle de son utilité (...) la création ou le maintien des points d'accès publics à Internet reste indispensable* »<sup>437</sup> C'est d'autant plus vrai que le « webmobile » n'offre pas des commodités nécessaires à certains usages innovants qui sont des composantes essentielles pour des pratiques productives sur le cyberspace. En outre, quel que soit le caractère sophistiqué de l'appareil utilisé, le succès du Net reste tributaire de l'environnement social qu'il intègre. Sur ce plan, le Sénégal est d'un côté handicapé par les coûts encore élevés de la connexion mais de l'autre, il pourra tirer avantage de la jeunesse de son public Internet qui fréquente majoritairement les points d'accès.

L'enjeu se situe alors dans la capacité des acteurs du secteur des télécommunications (État, opérateurs) à mettre en place des stratégies de démocratisation de l'accès à Internet pour des usages innovants en prenant en compte les caractéristiques sociales des populations ciblées et surtout de l'utilité de la technologie pour ces dernières. Pour l'État, une refondation et une réorientation géographique de la politique du service universel des télécommunications semble s'imposer.

---

<sup>436</sup> CHÉNEAU-LOQUAY Annie. *Modes d'appropriation innovants du téléphone mobile en Afrique*. Ed. UIT et MAEE ; Genève, 2010. p.35

<sup>437</sup> Ibid. p. 35



## **BIBLIOGRAPHIE**

ALVERGNE Christel. *Le défi des territoires : comment dépasser les disparités spatiales en Afrique de l'Ouest et du centre*. Ed. Karthala – PMD ; Paris, 2008.263p.

ANTOINE P. « *Protection de la nature* ». Encyclopédia Universalis, Corpus XIX, 1995. 108p.

ARIFON Olivier et RICAUD Philippe. *Régulation et l'Internet, deux conceptions différentes entre Chine et Occident*. In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed.Bruylant. Bruxelles ; 2007. p 249- 260.

AUJAC Germaine. *De quelques représentations de l'espace géographique dans l'Antiquité classique*. Ed. Bulletin de la Société de Géographie, Tome 84 ; Paris 1981. p27 – 38.

AURAY Nicolas. *Le modèle souverainiste des communautés en ligne: impératif participatif et désacralisation du vote*. In Sociétés de la connaissance: fractures et évolutions. Sous le dir. de Michel DURAMPART. Ed. CNRS ; Paris, 2009. p 99 – 115.

ARBOIT Gérald. *La médiatisation du Sommet mondial sur la société de l'information. Quelle mobilisation de l'opinion publique ?* In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p 75- 92.

ARNAUD Michel. *Les dispositifs d'interface sociale comme biens communs informationnels*. In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed.Bruylant. Bruxelles ; 2007. p 183- 199.

ARNAUD Michel. *Propriété intellectuelle et accès public au savoir en ligne*. In Sociétés de la connaissance: fractures et évolutions. DURAMPART (dir). Ed. CNRS ; Paris, 2009. P 49 – 66.

BACHELET Bernard. *L'espace vécu*. Ed. PUF, Que sais-je ; Paris, 1998. 104p.

BADILLO Patrick Yves. Les "trois" horloges de la "société de l'information". De la disharmonie à la rupture? In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed.Bruylant. Bruxelles ; 2007. p 139 – 182.

BAKIS Henry. *Quartiers défavorisés et télécommunications*. In *Annales de géographie*. Volume 4, Numéro 585-586 ; 1995. p 455- 474.

BAKIS Henry. *Le géocyberespace "revisité": usages et perspectives*. *Networks and Communication Studies*, In. NETCOM, vol. 21 (2007), n° 3-4, 2007 p 285-296.

BAKIS Henry et EVENO Emmanuel. « *Les géographes et la société d'information : des effets pervers d'un champ réputé a-géographique* », *Géocarrefour, Revue de Géographie de Lyon*, numéro 1 (espaces ruraux et TIC), volume 75, n°1, 2000 p. 7-9.

BAILLY Antoine et FERRAS Robert. *Eléments d'épistémologie de la géographie*. Ed. Armand Collin ; Paris, 1996. 191p.

BAILLY Antoine. *La Nouvelle géographie*. In *Sciences humaines*, n° 42. 1994. p50

BAUD Pascal, BOURGEAT Serge, et al. *Dictionnaire de géographie*. Ed. Hatier ; Paris : 1996.432 p.

BAUTISTA AMADOR et PISANTY-BARUCH Alejandro. *Le Mexique et le SMSI. Les défis et les risques pour l'avenir ?* In, le Sommet Mondial sur la Société de l'Information et « après » ? Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p 261 – 273.

BASSEL Moussa. *Nouvelles technologies de l'information et environnement socio-économique. Contribution à l'analyse des déterminants et du cadre organisationnel (SIUP ; TPS et CYBERPOP) dans la ville de Dakar*. Sous la dir. de I. P. LALEYE Mémoire de DEA ; Sociologie: Université Gaston Berger de Saint Louis ; 2001. 132p.

BEAUD Michel et al. *L'art de la thèse à l'ère du Net*. Ed. La Découverte, Paris ; 2006. 202p

BELGUIDOUM Said et MOUAZIZ Najet. *L'urbain informel et les paradoxes de la ville algérienne : politiques urbaines et légitimité sociale*. In *Les territoires de l'informel. Revue espaces et société* 143 N°4. Ed. Eres. Toulouse ; 2010. p101- 116.

BELL Daniel. *Vers la société Post-industrielle*. Ed. Robert Laffon. Paris ; 1976. 446p.

BERDOULAY Vincent. *Des mots et des lieux : la dynamique du discours géographique*. Mémoires et documents de géographie. Editions du CNRS. Paris ; 1988. 103 p.

BERDOULAY Vincent. *La formation de l'école française de géographie*. Ed. CTHS ; Paris, 1995. 253p.

BERDOULAY Vincent et POYOT Jean Yves. *La pensée géographique de Le Play*. In les études sociales, numéro spécial Frédéric Le play et la question forestière. N° 126. 1997. p. 19-36.

BERNARD Éric. *Le déploiement des infrastructures Internet en Afrique de l'Ouest*. Sous la dir. de Henry BAKIS et Annie CHENEAU-LOQUAY. Thèse de doctorat, Université Montpellier III, Paul Valérie, 2004. 428p.

BOURDEAU-LEPAGE Lise. *A la recherche de la centralité perdue*. In Revue d'Economie Régionale et Urbaine (RERU), n° 3, 2009. p549-572.

BRAMAN Sandra. *L'économie de l'information*. In La société informationnelle: enjeux sociaux et approches économiques. Sous la dir. de MAYERE Anne. Ed. L'Harmattan. Paris ; 1997. p 87 – 111.

BRETON Philippe. *L'utopie de la communication : le mythe du « village planétaire »* Ed. La Découverte ; Paris, 1997. 172p

BRINBERG R Herbert, PINELLI Thomas et BARCLAY Rebecca. *Déterminer la valeur de l'information dans un environnement interactif* In La société informationnelle: enjeux sociaux et approches économiques. Sous la dir. de MAYERE Anne. Ed. L'Harmattan. Paris ; 1997. p 181- 196.

BROC Numa. *La géographie des philosophes- Géographes et voyageurs français au 18<sup>ème</sup> siècle*. Ed. Ophrys ; Paris, 1975. 595p.

BROC Numa. *La géographie de la Renaissance*. Ed. CTHS ; Paris, 1986. 258p.

BOUZON Arlette et MEYER Vincent. *La communication organisationnelle en question : Méthodes et méthodologies*. Ed. L'Harmattan ; Paris, 2006. 210p

BRUNET Roger, FERRAS Robert et al. *Les mots de la géographie : dictionnaire critique*. Ed. Reclus et la Documentation Française. 518p.

BURCH Sally. *Société de l'information/société de la connaissance*. In Enjeux de mots : regards multiculturels sur les sociétés de l'information. Ed. CF éditions, Caen ; 2005. p. 51-72

CADORET Anne. *De la légitimité d'une géographie des réseaux sociaux : la géographie des réseaux sociaux au service d'une géographie des conflits*. In Réseau sociaux, usages des TIC et réseaux techniques. Sous la dir. de BAKIS H. Netcom, vol. 20. 2006. p 137 - 157

CASTRO Santiago. *L'E-gouvernance en Amérique latine: des promesses bien séduisantes*. In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p. 299 – 313.

CERVERO Robert. *Urbanisme traditionnel, nouvelles technologies et choix de mobilités*. In Les sens du mouvement, sous la dir. de S. Allemand, J. Levy et al. Ed. Belin. Paris, 2004 ; p. 228 – 238

CASTELLS Manuel. *La galaxie Internet*. Ed. Fayard ; Paris, 2002. 359p.

CAZES Georges et DOMINGO Jean. *Les critères du sous développement : géopolitique du Tiers-monde*. Ed. Réal ; Paris, 1987. 239p.

CHENEAU-LOQUAY Annie. *La connexion internationale de l'Afrique subsaharienne. Entre marché et bien public*. In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p.215- 238.

CHENEAU-LOQUAY Annie. *L'Afrique au seuil de la révolution des télécommunications : les grandes tendances de la diffusion des TIC*. In Afrique contemporaine, la revue de l'Afrique et du développement. 2010. p 95 - 112

CHENEAU-LOQUAY Annie. *Modes d'appropriation innovants du téléphone mobile en Afrique*. Ed. UIT et MAEE<sup>438</sup> ; Genève, 2010. p.1

CHENEAU-LOQUAY Annie. *Le rôle joué par l'économie informelle dans l'appropriation des TIC en milieu urbain en Afrique de l'Ouest*. In Sociétés africaines de l'information: illustration sénégalaises. Sous la dir. de Emmanuel EVENO, Cheick GUEYE et al.. Netcom vol. 22, Netsuds n° 3Montpellier : 2008, p. 109–126.

CHENEAU-LOQUAY Annie. *Technologie de la communication mondialisation, développement*, In Mondialisation et technologie de la communication, sous la dir. de Annie CHENEAU-LOQUAY Ed. MSHA Karthala ; 2004. p. 10 à 22.

---

<sup>438</sup> Ministère des Affaires Étrangères et Européennes (France)

CHENEAU-LOQUAY Annie. *Technologie de la communication, réseaux et territoire dans les pays en voie de développement*, in Le Maghreb dans l'économie numérique, sous la dir. de MEZOUAGHI Mihoub. IRMC, 2005.

CHENEAU-LOQUAY Annie. *Formes et dynamique des accès publics en Afrique de l'Ouest : vers une mondialisation paradoxale*, In Mondialisation et technologie de la communication. Sous la dir. de Annie CHENEAU-LOQUAY Ed. MSHA Karthala ; Paris, 2004. p. 171 à 209.

CHENEAU-LOQUAY Annie, MATARASSO Pierre. *Approche du développement durable en milieu rural africain : les régions côtières de Guinée-Bissau et Casamance*. Ed. L'Harmattan ; Paris, 1998. 267p.

CLAVAL Paul. *Histoire de la Géographie*. Ed. PUF collection Que sais-je ; Paris, 1995. 127p.

CLAVAL Paul. *La Nouvelle géographie*. Ed. PUF, collection Que sais-je ; Paris, 1977. 127p.

COSETTE Marie Nicole, TIENDREBREGO Rose et Al. *Les gens « grouillent » l'économie de survie dans le contexte de mondialisation*. In La communication internationale : Mondialisation, acteur et territoires socioculturels. Sous la dir. de Gilles BRUNEL et Claude-Yves CHARRON. Ed. Gaëtan Morin éditeur. Paris ; 2002. p 211-224

COQUERY-VIDROVITCH Catherine. *Processus d'urbanisation en Afrique*. Ed. L'Harmattan; Paris, 1988. 135p.

CURIEN Nicolas et MUET Pierre. Alain. *La société de l'information*. Ed. La Documentation française ; Paris, 2004. 311 p.

DEGENNE Alain et FORSE Michel. *Les réseaux sociaux*. Ed. Armand Colin ; Paris, 2004. 295p.

DESHAIES. Laurent. *La géographie ou les défis d'une géographie sociale naissante*. Cahiers de géographie du Québec. Vol. 32. n° 87, 1988. P 253 - 260.

DELMAS Richard. *Internet, contrat social et bien commun*. In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p 315 – 320.

DESSIMOZ Jean-Daniel. *Estimation quantitative et évaluation économique des informations et des connaissances*. In La société informationnelle: enjeux sociaux et



approches économiques. Sous la dir. de MAYERE Anne. Ed. L'Harmattan. Paris ; 1997. p 215 – 232.

DIAKHATE Mouhamadou Mawloud. *Déséquilibre du tissu urbain et problématique de la mobilité dans l'agglomération dakaroise : analyse factorielle de la crise du transport terrestre et éléments de gestion des déplacements urbains*. In Recherches africaines : annales de la Faculté des lettres, langues, arts et sciences humaines de Bamako. N° 6. 2007. <http://www.recherches-africaines.net/sommaire.php?id=1040> (Le 15 novembre 2010)

DIENG Abdou et GUEYE Adama. *Revue des politiques agricoles au Sénégal: bilan critique de quarante années de politique céréalière*. Bureau d'analyse macro économique (Institut sénégalais de recherches agricole. Dakar, Octobre 2005. <http://www.bameinfopol.info/spip.php?article10> (Le, 01 janvier 2010)

DIENG Mbaye. *Réseaux et systèmes de télécommunications dans une région périphérique du Sénégal : Ziguinchor en Casamance*. Sous la dir. de Annie CHENEAU-LOQUAY. Thèse de Doctorat, Université Bordeaux 3, 2008. 391p.

DI MEO Guy et BULEON Pascal. *L'Espace social : une lecture géographique des sociétés*. Ed. Armand Collin ; Paris, 2005. 304p.

DI MEO Guy. *Les Pays du Tiers Monde : géographie sociale et économique*. Ed. Sirey ; Paris, 1985. 224p.

DI MEO Guy, JAMBES Jean Pierre et al.. *Dynamique socio-démographique et consommation d'énergie domestique dans l'agglomération de Dakar*. In Energie et Espace au Sénégal. Travaux et documents de géographie tropicale. D. CEGET-CNRS, Bordeaux, 1987. p. 15-61.

DINET Jérôme et PASSERAULT Jean Michel. *La recherche documentaire informatisée à l'école*. In Sociétés de la connaissance: fractures et évolutions. DURAMPART (dir). Ed. CNRS ; Paris, 2009. p 83 – 98.

DIOP Demba. *Apport du secteur informel à la vie de la Commune dans le contexte de la décentralisation: le cas de la commune de Richard Toll* ; Sous la dir. de NIANG Abdoulaye. Mémoire de Maîtrise : Économie, Université Gaston Berger de Saint louis. 2005. 142p. En ligne, <http://www.memoireonline.com/11/07/671/apport-secteur-informel-vie-commune-decentralisation-richard-toll.html> (Le, 10 février 2010).

DIOP Momar-Coumba. *Technologie, pouvoirs et société : un aperçu*. In *Le Sénégal à l'heure de l'information : technologie et société*. Sous la dir. de DIOP Momar-Coumba. Ed. Karthala, Paris ; 2002. p. 13 – 42.

DION Roger. *Aspect politiques de la géographie*. Ed. Les belles lettres ; Paris, 1997. 305p.

DIOUF Mamadou et DIOP Momar Coumba. *Sénégal : enjeux et contraintes politiques de la gestion municipale*. In *Travaux et Documents n° 28*, IEP de Bordeaux, 1990. 36p.

DORIER-APPRILL (dir.) et al. *Vocabulaire de la ville: notions et références*. Ed. Editions du temps, Paris ; 2001. 191 p.

DUBRESSON Alain, RAISON Jean Pierre. *L'Afrique subsaharienne: une géographie du changement*. Ed. Armand Collin, Paris ; 1999. 247p.

DUBRESSON Alain. *L'espace dakarois en devenir : de l'héritage urbain à la croissance industrielle*. Ed. ORSTOM, Paris ; 1979. 367p

DUFOUR Daniel. *Information, incertitude et comportements : pour une réévaluation des transactions relatives à l'information dans le contexte d'une économie de l'ignorance*. In *La société informationnelle: enjeux sociaux et approches économiques*. Sous la dir. de MAYERE Anne. Ed. L'Harmattan. Paris ; 1997. p 149 - 168.

DULAU Caroline. *L'internet au Sénégal : Modes d'insertion, différents usages et réseaux de communication mis en place par les ONG dakarois*. Mémoire de DEA. Sous la dir. de Annie Chéneau-Loquay. Université de Bordeaux 3. Bordeaux 2002. 103p.

DUPUY Gabriel. *Internet Géographie d'un réseau*. Paris ; Ellipses, 2002. 160 p.

DURAMPART Michel. *Une mise en perspective de la société de la connaissance entre évolutions et fractures*. In *Sociétés de la connaissance: fractures et évolutions*. Sous la dir. De Michel DURAMPART. Ed. CNRS ; Paris, 2009. p 9 – 32.

ENGELHARD Philippe. *L'Afrique miroir du monde : Plaidoyer pour une nouvelle économie*. Ed. Arléa, Paris ; 1998. 222p.

EVENO E. GUEYE C. et al. *Rencontres régionales de l'Atlas de l'Afrique de l'ouest*. Ed. Univ Toulouse Le Mirail ; Toulouse, 2006. 153p.

FALL. Ndeye Khaïba. *TIC et développement au Sénégal : Enjeux et perspectives du marketing territorial de Dakar pour les téléservices* ; sous la dir. de A. DIOP et O. SAGNA. Mémoire de maîtrise : Géographie, Université Cheick Anta Diop de Dakar. 2010. 121p.

FOUQUET Annie. *Le Sommet mondial sur la société de l'information. Exposition universelle du XXI siècle*. Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p 59 – 74.

FAYE Djib. *Transport, structuration de l'espace et développement durable dans une aire métropolitaine déséquilibrée : Le cas de l'agglomération dakaroise* Mémoire de DEA sous la dir. de Serge MORIN. Université de Bordeaux 3. Pessac ; 2006 70p.

FRAU-MEIGS Divina. *La société civile au SMSI : vers une militance de catalyse?*. In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p 275 – 295.

FREROT Anne-Marie ; BLEVIN Claude et al. *Les grandes villes d'Afrique*. Ed. Ellipses ; Paris, 1999. 223p.

FULLSACK Jean Louis. *Les agences de l'ONU et la société civile*. In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p. 115 – 136.

GASCHET Frédéric. *La polycentralité urbaine*. Sous la dir. de Claude LACOUR. Thèse de doctorat ; Sciences économiques : Université Montesquieu Bordeaux IV; 2001. 345p.

GAPYISI Emmanuel. *Le défi urbain en Afrique*. Ed. L'Harmattan ; Paris, 1989. 128p.

DAFFE Gaye et DANSKHO Mamadou. *Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : défis et opportunités pour l'économie sénégalaise*. In *Le Sénégal à l'heure de l'information*. Sous la dir. de M. C. Diop. Ed. Karthala – UNRISD ; Paris, 2002. p. 45-89.

GEORGE Pierre et VERGER Fernand. *Dictionnaire de géographie*. Paris : PUF, 2000. 500 p.

GEORGE Pierre. *Géographie de la population*. Ed. PUF (que sais-je), 1995. 127p

GOULD Peter. Source d'erreur dans une série de cartes, ou : la démarche scientifique, objet de négociations. In *Mappe Monde 2/93*. p22 – 27.

GUEYE Cheick, *Enjeux et rôle des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans les mutations urbaines: le cas de Touba*, Ed. UNRISD ; Genève. 2003, 89 p.

GUEYE Moda. *Réseaux et systèmes de communication dans la diaspora sénégalaise en France*. Sous la dir. de CHENEAU-LOQUAY Annie. Thèse de doctorat. Université de Bordeaux 3, 2010. 407p.

GUIGNARD Thomas. *Internet au Sénégal : une émergence paradoxale*. Sous la dir. de Mme Fichet. DEA : Sciences de l'information et de la communication : Université Charles de Gaulle Lille 3. 2002. 180p

HENRY Claude. *TIC et pratiques collectives. Nouveaux liens, nouveaux outils*. In Sociétés de la connaissance: fractures et évolutions. Sous la dir. de DURAMPART. Ed. CNRS ; Paris, 2009. P 33 – 48.

JEAN Yves et CALENGE Christian (dir.), et al: *Lire les territoires*. Tours ; Maison des Sciences de l'Homme "villes et territoires", 2002. 300p

KANE Omar. *L'organisation des télécommunications au Sénégal*. Ed. Khartala, Paris ; 2010.210 p.

KATAMBUE Jo M. *La communication internationale à l'épreuve des faits : le paradigme des réseaux*. In La communication internationale : Mondialisation , acteurs et territoires socio-culturels. Sous la dir. de Gilles BRUNEL et Claude-Yves CHARRON. Ed. Gaëtan Morin éditeur ; Paris, 2002. p 99-114.

KIYINDOU Alain. *Les pays en développement face à la société de l'information*. Ed. L'Harmattan ; Paris 2009. 267p.

KIYINDOU Alain. *Le Sommet Mondial sur la Société de l'information. Quels enjeux pour le développement*. In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p 201- 214.

KUHLEN Rainer. *Les effets de la valeur ajoutée des marchés de l'information*. In La société informationnelle: enjeux sociaux et approches économiques. Sous la dir. de MAYERE Anne. Ed. L'Harmattan. Paris ; 1997. p 171 - 196.

LACOSTE Yves. *Les pays sous-développés*. Ed. PUF (que sais-je) ; Paris, 1959. 128p.

LAFITE Anaïs. *Les cybercentres du plateau de Dakar : enquête sur les lieux et les usages d'Internet*. Sous la dir. Annie Chéneau-Loquay. Rapport de stage. IEP de Bordeaux. 35p.

LAMBERTON Donald. *Pour une taxonomie de l'information*. In La société informationnelle: enjeux sociaux et approches économiques. Sous la dir. de MAYERE Anne. Ed. L'Harmattan. Paris ; 1997. p 69-85.

LAULAN Anne-Marie. *Système d'information et identités culturelles*. In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p 241 – 247.

LAWRENCE B. David. *Évaluation et acquisition d'une source d'information*. In La société informationnelle: enjeux sociaux et approches économiques. Sous la dir. de MAYERE Anne. Ed. L'Harmattan. Paris ; 1997. p 197 - 213.

LAZEGA Emmanuel. *Réseaux sociaux et structures relationnelles*. Que sais-je. Ed. PUF, Paris. 127 p.

LE BERRE Maryvonne. *Haggett (P.) L'analyse spatiale en géographie humaine*. Revue de géographie alpine, Vol. 62 n°1, 1974. P 125-127.

LEBRUN Nicolas. *Centralités urbaines et concentration de commerce* ; sous la dir. de Marcel BAZIN. Thèse de doctorat ; géographie : Université de Reims Champagne-Ardenne, Institut de géographie de Reims. Reims ; 2002. 511p.

LOHENTO Ken. *Maitrise sociale des TIC en Afrique : analyse d'expériences d'utilisation des NTIC. Réseaux humains, réseaux électroniques : de nouveaux espaces pour l'action collective*. In Réseaux humains, réseaux électroniques : de nouveaux espaces pour l'action collective. Sous le dir. de PEUGEOT Valérie. Ed. Charles Léopold Mayer. Paris ; 2001. p. 91-107.

LONGGEPE Christophe. *Le projet d'urbanisation du S.I*. Ed. Dunod ; Paris, 2006. 296 p.

MAKANGA BALA Martial Pépin. *Le Gabon et la question de la société de l'information. Approche spatiale des réseaux et des enjeux géopolitiques des technologies de la communication*. Sous la dir. Annie CHEBEAU-LOQUAY. Thèse de doctorat. Université Bordeaux 3, 2010. 970p.

MARCADON Jacques ; AUPHAN Etienne et al. *Les transports : géographie de la circulation dans le monde d'aujourd'hui*. Ed Armand Colin; Paris, 1997. 215p.

MASMOUDI Mustapha. *Le concept du NOMIC à l'ère numérique. Contribution de la société civile à la réalisation des objectifs du SMSI*. In Le Sommet Mondial de l'information et "après"? Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p. 23 – 42.

MASSIT-FOLLEA. *Le projet " Vox Internet". Une voix européenne et francophone dans les recherches sur la gouvernance de l'Internet*. Le Sommet Mondial de l'information et "après"?. In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p. 321 -331

MASSOT Mari Hélène et ORFEUIL Jean Pierre. *Les mobilités urbaines dans 20ans*. In Les sens du mouvement, sous la (dir) de S. Allemand, J. Levy et al. Ed. Belin. 2004 ; p. 219 – 227.

MATHIEN Michel. *De la planète comme espace de conquête ou de partage ? Questions sur l'avenir de "la société de l'information"*. In, le Sommet Mondial sur la Société de l'Information et « après » ? Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p. 335 -352.

MAYERE Anne. *Produits et services d'information : proposition de dépassement de la théorie standard de l'information*. In La société informationnelle: enjeux sociaux et approches économiques. Sous la dir. de MAYERE Anne. Ed. L'Harmattan. Paris ; 1997. p 149 – 147.

MAYER René. *L'information en questions*. In La société informationnelle: enjeux sociaux et approches économiques. Sous la dir. de MAYERE Anne. Ed. L'Harmattan. Paris ; 1997. p. 61 – 66.

MBOW Lat Soucabé. *Dakar : croissance et mobilité urbaine*. Thèse de doctorat d'État. Sous la dir. De Paul Pélissier, université de Paris X Nanterre, Paris, 1992. 709p.

MEINE Pieter, Van Djik. *Sénégal : le secteur informel à Dakar*. Ed. L'Harmattan ; Paris, 1986. 164p.

MERLIN Pierre et al. *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Ed. PUF, Paris, 1998. 730p.

METTON Alain (dir.), et al : *Propos en géographie de la population*. Paris ; Ed. Bulletin de l'association des géographes français, 1994. N° 71. 480 à 560 p.

MIEGE Bernard. *La pensée communicationnelle*. Ed. Presse Universitaire de Grenoble. Grenoble ; 1995. 120 p.

MINGUET Charles et DE HUMBOLDT Alexandre. *Historien et géographe de l'Amérique espagnole 1799- 1804*. Ed. Erasme ; Nanterre, 1989. 350p.

MOLES Abraham A. *Théorie structurale de la communication et Société*. Ed. Masson. Paris ; 1995. 292p.

MONNET Jérôme. *Dissociation et imbrication du formel et de l'informel : une matrice coloniale américaine*. In Les territoires de l'informel. Revue espaces et société 143 N°4. Ed. Eres. Toulouse ; 2010. p 13 – 29.

MOWSHOWITZ Abbe. *Le meilleur des marchés : marchandises informationnelles et changement de société*. In La société informationnelle: enjeux sociaux et approches économiques. Sous la dir. de MAYERE Anne. Ed. l'Harmattan. Paris ; 1997. p 23 - 42.

NDIAYE Aboulaye. *Les entreprises sénégalaises face aux nouvelles technologies de l'information et de la communication*. In Le Sénégal à l'heure de l'information : technologie et société. Sous la dir. de DIOP Momar-Coumba. Ed. Karthala, Paris ; 2002. p. 131-165.

NTAMBUE-TSHIMBULU. *Surmonter les contraintes spatiales et politiques du déploiement et de l'appropriation de l'Internet en République démocratique du Congo ?* In Mondialisation et technologie de la communication. Sous la dir. de Annie CHENEAU-LOQUAY Ed. MSHA Karthala ; Paris, 2004. p.145 à 168.

NTAMBUE TSHIMBULU Raphaël. *L'Internet, son Web et son e-mail en Afrique : Approche critique*. Ed. L'Harmattan, Paris, 2001. 353p.

NZUZI Lelo. *Urbanisation et aménagement en Afrique noire*. Ed. SEDES ; Paris, 1989. 237p.

PALSKY Gilles. *Des chiffres et des cartes – la cartographie quantitative au XIX<sup>ème</sup> siècle*. Ed. CTHS, Collection géographie ; Paris, 1996. 331p.

PIERRE Jocelyn. *Invitation à la transparence : le site Web sénégalais «vos démarches administratives » : une contribution à la « bonne gouvernance »*. In Sociétés

africaines de l'information : illustrations sénégalaises. Sous la dir. de Eveno Emmanuel, GUEYE Cheick et al. NETCOM, vol 22, Netsuds n° 3; 2008. p. 37-54.

PERRIAULT Jacques. *Culture du traitement de l'information et fractures numériques*. In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p 163 – 182.

PEUGEOT Valérie, AMBROSINI Alain et al. *Réseaux humains, réseaux électroniques : de nouveaux espaces pour l'action collective*. Ed. Charles Léopold Mayer. Paris ; 2001. 262p.

PROULX Serge et BRETON Philippe. *L'explosion de la communication : Introduction aux théories et aux pratiques de la communication*. Ed. La découverte ; Paris 2002. 381p.

PROULX Serge et BADILLO Patrick Yves. *Mondialisation de la communication, à la recherche du sens perdu*. In Sociétés de la connaissance: fractures et évolutions. DURAMPART (dir). Ed. CNRS ; Paris, 2009. p. 117- 133.

PUEL Gilles. *Les politiques de régulation de l'accès à Internet en chine*. In Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie : TIC et service universel. Sous la dir. de A. Chéneau-Loquay. Ed. L'Harmattan. 2009. p97 - 121.

PUEL Gilles et ULLMANN Charlotte. *Les noeuds et les liens du réseau Internet : approche géographique, économique et technique*, In L'Espace géographique, 2006/2 Tome 35, p. 97-114.

PUYO Jean Yves. *La science forestière vue par les géographes français, ou la confrontation de deux sciences diagonales (1870-1914)*. Annales de Géographie, N° 609-610. 2000. P 617-634.

REAL DEL SARTE Louis Serge. *Les Réseaux sociaux sur Internet*. Ed. Alphonse Jean Paul Bertrand ; Paris, 2010. 431 p

REDDY AMULYA; WILLIAMS Robert et JOHANSSON B. Thomas. *L'énergie après Rio : perspectives et défis. Synthèse d'une étude thématique*. Rapport PNUD, 1997. 35 p.

RIMBERT Sylvie. *Une carte du feu*. In Mappemonde N° 4. 1991.



SMITH Ronel et GREYLING. Elizabeth. *An innovative ICT solution to steer rural communities to global understanding: a case study from Durban, South Africa*. Ed. IFLA, 2008. 12p.

ROSATI Vitali Rosati. *Corps et virtuel : Itinéraires de Merleau Ponty*. Ed. L'Harmattan ; Paris 2009. 264p.

RIVIERE D'ARC Hélène (dir), et al : *Nommer les nouveaux territoires urbains*. Paris, Ed. UNESCO, 2001. 279p.

ROUET Jean François, MACEDO-ROUET Mônica et al. *Les revues en lignes*. In Sociétés de la connaissance: fractures et évolutions. Sous le dir. de DURAMPART. Ed. CNRS ; Paris, 2009. p. 67- 82.

ROZEC Valérie. *L'environnement sonore urbain*. Revue ville en parallèle : ville et environnement, numéro 28-29, décembre 1999. p. 103 à 119.

SAFIR Tamany. *Les défis de l'Afrique en matière de population à l'horizon 2020*. In Les défis de l'Afrique. Sous la dir. de BONIFACE Pascal. Paris, 2006. p 53- 62.

SAGNA Olivier. *Les télécentres privés du Sénégal : "la fin d'une success story"*. In Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie : TIC et service universel. Sous la dir. De A. Chéneau-Loquay. Netsuds n° 4, Ed. L'Harmattan. 2009. p. 27 - 43.

SAGNA Olivier. *La participation de l'Afrique au SMSI : l'annonce d'une ère nouvelle ?* In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p. 93 - 113.

SAGNA Olivier. *Privatisation, libéralisation, régulation : la réforme des télécommunications au Sénégal*. In l'Afrique branchée, les ports maritimes, les télécommunications. Afrique contemporaine, n° 234, 2010.

SAIBOU Mouhamadou. *Régulation des communications électroniques à l'heure de la convergence : en Afrique de l'Ouest et du centre*. Ed. Institut Panos ; Dakar, 2005. 102 p.

SAKHO Pape. *Renouvellement urbain à Dakar : vers l'émergence d'une nouvelle centralité dans un quartier d'habitat planifié*. In, La ville sénégalaise : une intervention aux frontières du monde. Sous la dir. de PIERAMY Jean Luc et SARR Cheick. Ed. Karthala ; Paris 2007. p 75 -95.

SALGUES Bruno. *Premier bilan et impasse procédurales du SMSI. Vers de nouvelles pistes d'usages des TIC.* In Perspectives sur la cité globale. Sous la dir. de MATHIEN Michel. Ed. Bruylant. Bruxelles ; 2007. p 43 - 58.

SARY Ousmane. *Les lieux d'accès aux TIC à Dakar, entre résistance, reconversion et innovations technologiques.* In Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie : TIC et service universel. Sous la dir. de A. Chéneau-Loquay. Netsuds n° 4, Ed. L'Harmattan. 2009. p45 à 57.

SARY Ousmane. *Les milieux naturels de Kayar : entre pressions urbaines et nécessité de développement durable.* In Natures tropicales, enjeux actuels et perspectives sous la dir. de F Bart. Ed. PUB, Revue, Espace tropicaux n° 20, Bordeaux 2011. p.129 à 144

SCHILLER Herbert. *Les technologies de l'information sous influence : l'instauration d'une ingouvernabilité mondiale.* In La société informationnelle: enjeux sociaux et approches économiques. Sous la dir. de MAYERE Anne. Ed. L'Harmattan. Paris ; 1997. p 43 -59.

SCHIRRER Maxime. *Révolution informatique et collectivités locales : quels impacts ? l'exemple de la métropole parisienne.* Sous la dir. de Guy BURGEL. Thèse de doctorat : Aménagement de l'espace et urbanisme : Université de Paris X. 2007. 339p

SCHWUCHOW Werner. *L'information : bien public ou privée?* In La société informationnelle : enjeux sociaux et approches économiques. Sous la dir. de MAYERE Anne. Ed. L'Harmattan. Paris ; 1997. p 113 – 123.

SECK Assane. *Dakar, métropole ouest africaine.* Ed. La Rose ; Paris : 1970. 516p.

SERGERIE Marie Anne et LAJOIE Jacques. *Usage problématique et usage approprié.* In revue québécoise de psychologie, Université du Québec à Montréal ; n° 28, 2007. p149-159.

SINOUE Alain. *Comptoir et ville coloniale du Sénégal: Saint-Louis, Gorée, Dakar.* Ed. Karthala ; Paris, 1993. 362 p.

SOW SIDIBE Amsatou. *Domaine National : la Loi et le Projet de Réforme.* In La Revue du Conseil Economique et Social N° 2, Février-Avril 1997pp. 55-65

SYLLA Ibrahima. *Les collectivités locales face au défi du numérique. Le cas des communes d'arrondissements de Dakar*. Sous la dir. de Emmanuel. EVENO, Papa. SAKHO et Alioune Kane. Thèse de doctorat, Universités de Toulouse et Dakar, 2009. 449p

THEBAULT Guilaine. *Internet et accès universel à la connaissance : l'expérience de l'Agence Universitaire de la Francophonie*. In *Accès aux nouvelles technologies en Afrique et en Asie : TIC et service universel*. Sous la dir. de A. Chéneau-Loquay. Netsuds n° 4, Ed. L'Harmattan. 2009. p.151-164

THEBAULT Guilaine. *Internet et dynamiques de l'institution universitaire : Rôle de la formation à distance : l'exemple des universités sénégalaises*. Sous la dir. de Christian COULON. Thèse de doctorat, Université Bordeaux 4, IEP de Bordeaux, 2009. 390p.

TORND AHL Marie. *Les promesses d'une prospérité virtuelle*. In *Société de l'information et coopération internationale*. Vol 22 N° 2. 2003 p 3. <http://aspd.revues.org/524#tocto2n1> (Le, 26 octobre 2010)

TROIN Jean-François. *Les métropoles des "Sud"*. Paris, Ed. Ellipses. 2000. 160 p.

VENNETIER Pierre. *La péri-urbanisation dans les pays tropicaux*. ESPACES TROPICAUX, n°1, 1989.384p. (Centre d'études de géographie tropicale).

VERNIERE Marc. *Dakar et son double Dagoudane Pikine*. Ed. Bibliothèque nationale, Paris, 1977. 278p.

## ***WEBOGRAPHIE PARTIELLE***

<http://www.researchictafrica.net/>

<http://dictionnaire.phpmyvisites.net/definition>

<http://www.ambafrance-cm.org>

[www.le journaldunet.com](http://www.lejournaldunet.com)

[.http://www.reussirbusiness.com](http://www.reussirbusiness.com)

[www.google.fr](http://www.google.fr)

<http://www.orange.sn>

<http://www.pressafrik.com>

<http://www.aps.sn/aps.php>

<http://www.africanti.org/IMG>

[www.seneweb.com](http://www.seneweb.com)

<http://senegalmedias.blogspot.fr>

<http://www.geographieTic.org>

<http://www.cifalouaga.org>

<http://www.memoireonline.com>

<http://www.unicef.org>

<http://www.ansd.sn>

[www.artp.sn](http://www.artp.sn)

[www.gdri-netsuds.org](http://www.gdri-netsuds.org)

[www.osiris.sn](http://www.osiris.sn)

[www.sonatel.sn](http://www.sonatel.sn)

[www.adie.sn](http://www.adie.sn)

[www.demaches.gouv.sn](http://www.demaches.gouv.sn)

## ***LISTE DES SIGLES***

**ACACIA** : Communautés et Société de l'information en Afrique

**ACE**: Africa Coast to Europe

**ADIE** : Agence de l'Informatique de l'État

**ADSL**: Asymmetric Digital Subscriber Line

**ANOCI** : Agence Nationale pour l'Organisation de la Conférence Islamique

**ANR** : Autorités Nationales de Régulation

**ANSD** : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie

**APECSY** : Association pour la Promotion Economique et Sociale de Yoff

**ARPANET**: Advanced Research Projects Agency Network

**ART** : Agence de Régulation des Télécommunication

**ARTS** : Association pour la Redynamisation des Télécentres du Sénégal

**ARTP** : Agence de Régulation des Télécommunications et des Postes

**AOF** : Afrique Occidentale Française

**APECSY** : Association pour la Promotion Economique Culturelle et Sociale de Yoff

**APIX** : Agence pour la Promotion des Investissements et des grands travaux

**AUF** : Agence Universitaire de la Francophonie

**BAD** : *Banque Africaine de Développement*

**BICIS** : *Banque Internationale pour le Commerce et l'Industrie du Sénégal*

**BRVM** : .Bourse Régionale des Valeurs Mobilières

**CAB** : Central African Backbone

**CAMTEL** : Cameroun Télécommunications

**CBAO** : Compagnie bancaire de l'Afrique occidentale

**CCIAD** : Chambre de commerce, d'industrie et d'agriculture de Dakar

**CDE** : Consortium d'Entreprises

**CDMA** : Code Division Multiple Access

**CMC**: Centres Multimédia Communautaires

**CEAN** : Centre d'Etude d'Afrique Noire

**CEDEAO** : Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest

**CELTHO** : Centre d'Etudes Linguistiques et Historique en Oralité

**CFA** : Communauté Financière Africaine

**CNRS** : Centre National de la Recherche Scientifique

*CRDI* : *Centre de Recherche pour le Développement International*

**CRC** : Centres de Ressources Communautaires

**CRESP** : Centre de ressources pour l'émergence sociale participative

**CSU** : Consortium du Service Universel

**CTA** : Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale

**DDC** : Direction suisse du Développement et de la Coopération

**DIE** : Direction de l'Informatique de l'État

**DINFO** : Délégation à l'Informatique

**DIAPOL** : Dialogue Politique

**DPEE** : Direction de la Prévision des Etudes Economiques

**EASSY**: Eastern Africa Submarin System

**EDGE**: Enhanced Data rates for Global Evolution

**ENDA DIAPOL** : ENDA Dialogue Politique

**ENTICS** : Enquête Nationale sur les Technologies de l'Information et de la Communication au Sénégal

**FCR** : France Câble Radio

**FAI** : Fournisseurs d'Accès Internet

**FDD** : Fondation du Devenir

**FDSUT** : Fond de Développement du Service Universel des télécommunications

**GAMTEL** : Gambia telecommunications Company

**GDM** : Grands Moulins de Dakar

**GDRI** : Groupe de Recherche International

**GIE** : Groupement d'Intérêt Economique

**GPS** : Global Position Système

**GRCC** : Groupe de Recherche sur la Compétitivité et la Croissance

**GRESOC** : Groupe de Recherche et d'Etudes Socio-économiques

**GSM** : Global Système Mobile Communication

**ICANN**: Internet Corporation for Assigned Names and Numbers

**IDH** : *Indice de Développement Humain*

**IDI** : Indice de Développement des Tic

**IEP** : Institut d'Études Politiques

**INSEE** : Institut National de la Statistique et des ÉtudesÉconomiques

**IPS** : Industrial Promotion Services

**IRD** : Institut de recherche pour le développement

**ISSIC** : Institut Supérieur des Sciences de l'Information et de la Communication

**IST** : Institut Supérieur des Transports

**LAM** : Les Afriques dans le Monde

**LPS** : Lettre de Politique Sectorielle

**LOSI** : Loi sur la Société de l'Information

**MAEE** : Ministère des Affaires Etrangères et Européennes (France)

**MAURITEL** : Société mauritanienne de télécommunications

**MIC**: Millicom International Cellular

**MTN**:Mobile Telephone Network

**NEPAD** : Nouveau Partenariat Africain pour le Développement

**NPA** : Nouvelle Politique Agricole

**NSF** : National Science Foundation

**NOMIC** : Nouvel Ordre Mondial de l'information et de communication

**OCB** : Organisations Civiles de Base

**OCDE**: l'Organisation de Coopération et de Développement Économique

**ODSENT** : Organisation des Distributions de Services Numériques et de Télécommunications

**ONAS** : Office Nationale de l'Assainissement du Sénégal

**ONG** :Organisation Non Gouvernementale

**ONUDI** : Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel

**OHLM** : Office des Habitats à loyers Modérés

**OPCE** : Office des postes et de la Caisse d'épargne

**ORSTOM** : Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer

**OMD** : *Objectif du Millénaire pour le Développement*

**OMC** : Organisation Mondial du Commerce

**OPT** : Office des Postes et télécommunications

**OSIRIS** : Observatoire sur les Systèmes d'information, les réseaux et les Inforoutes au Sénégal

**PAP** : Points d'Accès Public

**PANAFTEL**: Pan African Telecom Network

**PAQPUD** : Programme d'Amélioration des Quartiers Périurbains de Dakar

**PING** : Projet Intranet Gouvernemental

**PME** : Petites et Moyennes Entreprises

**PMN** :Programme de Mise en Niveau

**PREF** : Programme de Redressement Économique et Financier

**PNUD** : Programme des Nations Unies pour le Développement



**PPM** : Projet Pilote de Matam

**RASCOM** : Regional African Satellite Communication Organization

**RFM** : Radio Futurs Médias

**RNIS** : Réseau Numérique à Intégration de Service

**RTS** : Radiodiffusion Télévision de Sénégal

**RERU** : Revue d'Économie Régionale et Urbaine

**SAFE**:South Africa Far East

**SAT3**:Southern Africa Telecommunication3

**SEACOM** : African cable system

**SENELEC** : Société Nationale de l'Électricité

**SGBS** : Société Générale de Banque du Sénégal

**SOTELMA** : La Société des télécommunications du Mali

**SIC** : Sociétés de l'Information et de la Connaissance

**SICAP** : Société Immobilière du Cap Vert

**SIG** : Système d'Information Géographique

**SIP** : systèmes d'information populaires

**SIUP** : Système d'Information Urbain et populaire de Yoff

**SMS** : Short Message Service

**SMSI** : Sommet Mondial sur la Société de l'Information

**SOBOA** : La Société des brasseries de l'Ouest Africain

**SONACOS** : Société nationale de commercialisation des oléagineux du *Sénégal*

**SONATEL** : *Société Nationale des Télécommunication*

**SOTEL**: Société des télécommunications du Tchad

**SRSD** : Service Régional de la Statistique et de la Démographie

**STC** : Saudi Telecom Company

**STI** : Systèmes de Transport Intelligents

**SU** : Service Universel

**SYNTS** : Syndicat National des Télécentres privés du Sénégal

**TEAMS**: The East African Marine System

**TIC** : Technologies de l'Information et de la Communication

**TP** : Travaux Publics

**TPI** : Taux de Pénétration d'Internet

**TTCL**: Tanzania Telecommunications Company LTD

**UA**: Union Africaine

**UAE** : Emirats Arabe Unis

**UAT** : Union Africaine de télécommunications

**UCAD** : Université Cheick Anta Diop de Dakar

**UEMOA** : Union économique et Monétaire Ouest africaine

**UNESCO** : Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture

**UNETELS** : Union Nationale des Exploitants de Télécentres

**UNETTS** : Union Nationale des Télécentres et Téléservices du Sénégal

**UNICEF** : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

**UNITAR** : Institut de Formation et de Recherche des Nations Unies

**UIT** : Union Internationale des Télécommunications

**UVA** : Université Virtuelle Africaine

**VDN** : Voie de Dégagement Nord

**WASC**: Western Africa Submarine Cable

**WWW**: World Wide Web

## **LISTE DES TABLEAUX**

<i>Tableau n° 1 : Les indicateurs de la suprématie dakaroise .....</i>	<i>23</i>
<i>Tableau n° 2 : Comparatif entre l'IDH et le Taux de Pénétration d'Internet de quelques pays africains (TPI) .....</i>	<i>133</i>
<i>Tableau n° 3 : Chronologique de l'évolution du secteur des télécoms de 1960 à 2010 .....</i>	<i>146</i>
<i>Tableau n° 4 : Les moments marquants de l'aménagement de Dakar jusqu'en 1960 .....</i>	<i>164</i>
<i>Tableau n° 5 : Offres sur le téléphone fixe en 2011.....</i>	<i>235</i>
<i>Tableau n° 6 : Offres sur le mobile en 2011 .....</i>	<i>236</i>
<i>Tableau n° 7 : Offres à Internet haut débit et bas débit en janvier 2011 .....</i>	<i>237</i>
<i>Tableau n° 8 : Répartition des petits opérateurs de l'économie informelle des Tic selon le lieu d'origine .....</i>	<i>249</i>
<i>Tableau n° 9 : répartition par âge et par secteur d'activité dans le domaine .....</i>	<i>250</i>
<i>Tableau n° 10 : Évolution de baisse des tarifs Sonatel en 2000, 2005 et 2007.....</i>	<i>282</i>
<i>Tableau n° 11 : Répartition des lieux d'accès par zone en 2007.....</i>	<i>291</i>
<i>Tableau n° 12 : Répartition des lieux d'accès par zone en 2007 .....</i>	<i>299</i>
<i>Tableau n° 13 : Répartition des lieux d'accès par zone en 2009 .....</i>	<i>306</i>
<i>Tableau n° 14 : Répartition des points d'accès publics par zone en 2010 .....</i>	<i>310</i>
<i>Tableau n° 15 : Listes organismes financeurs du FDSUT .....</i>	<i>344</i>
<i>Tableau n° 16 : Chiffres de l'Internet sénégalais en 2011.....</i>	<i>345</i>
<i>Tableau n° 17 : Liste des entreprises et structures administratives sur la VDN.....</i>	<i>380</i>
<i>Tableau n° 18 : Inventaire non exhaustif et localisation des services urbains .....</i>	<i>389</i>
<i>Tableau n° 19 : Part des types d'activités à l'échelle de l'agglomération .....</i>	<i>393</i>
<i>Tableau n° 20 : Motifs des déplacements vers Dakar-Plateau .....</i>	<i>397</i>
<i>Tableau n° 21: Principaux débouchés en relation avec le numérique.....</i>	<i>424</i>
<i>Tableau n° 22 : Les engagements du SMSI et les perspectives en ce qui concerne la réalisation des objectifs d'ici à 2015.....</i>	<i>499</i>

## **LISTE DES CARTES**

<i>Carte n° 1 : le Sénégal en Afrique .....</i>	<i>25</i>
<i>Carte n° 2 : Dakar et les treize autres régions administratives .....</i>	<i>25</i>
<i>Carte n° 3 : Départements administratifs de la région de Dakar .....</i>	<i>25</i>
<i>Carte n° 4 : Distribution des câbles sous marins dans le monde en mars 2012 .....</i>	<i>129</i>
<i>Carte n° 5 : Distribution des câbles sous-marins en Afrique en 2012 .....</i>	<i>135</i>
<i>Carte n° 6 : Couverture du réseau GSM Orange en 2009 .....</i>	<i>152</i>
<i>Carte n° 7: Plan d'aménagement de Dakar en 1946 (Programme général d'aménagement réalisé par J. Lambert, A. Gutton et R. Lopez 1945 rectifié en 1946).....</i>	<i>166</i>
<i>Carte n° 8 : Différents secteurs de la banlieue dans les années 1960 .....</i>	<i>170</i>
<i>Carte n° 10 : Situation des lieux d'accès à la Médina en 2007 .....</i>	<i>290</i>
<i>Carte n° 11 : Situation des points d'accès publics à Sipres 1 en 2007 .....</i>	<i>295</i>
<i>Carte n° 12 : Situation des points d'accès publics à Dakar-Plateau en 2007 .....</i>	<i>298</i>
<i>Carte n° 13 : couverture de la Médina en télécentres en 2010.....</i>	<i>307</i>
<i>Carte n° 14 : Une fermeture généralisée des télécentres à Dakar-Plateau.....</i>	<i>309</i>
<i>Carte n° 15 : Couverture en cybercentre à la Médina en 2009 .....</i>	<i>312</i>
<i>Carte n° 16 : Document de présentation de l'Intranet administratif : infrastructures et services.....</i>	<i>372</i>
<i>Carte n° 17 : Répartition de la population par commune.....</i>	<i>387</i>
<i>Carte n° 18 : Répartition des services par commune selon leur indice de localisation.....</i>	<i>392</i>

## **LISTES DES GRAPHIQUES**

<i>Graphique n° 1 : Adoption des Tic en Afrique, dans les pays en développement et dans le monde en 2008.....</i>	<i>16</i>
<i>Graphique n° 2 : Évolution du secteur des Tic dans le monde, 2000-2010.....</i>	<i>18</i>
<i>Graphique n° 3 : Évolution des Tic en Afrique, taux de pénétration de 1998 à 2008.....</i>	<i>20</i>
<i>Graphique n° 4 : Taux de pénétration de la téléphonie cellulaire mobile par région.....</i>	<i>140</i>
<i>Graphique n° 5 : Évolution du chiffre d'affaires de la téléphonie mobile en milliards en Fcfa.....</i>	<i>153</i>
<i>Graphique n° 6 : Évolution du nombre d'abonnés au fixe et au mobile.....</i>	<i>154</i>
<i>Graphique n° 7 : Répartition par âge des petits opérateurs.....</i>	<i>249</i>
<i>Graphique n° 8 : Répartition par sexe des petits opérateurs.....</i>	<i>249</i>
<i>Graphique n° 9 : Évolution des télécentres de 1993 à 2005 au niveau national.....</i>	<i>269</i>
<i>Graphique n° 10 : Évolution du nombre des télécentres de 2004 à 2008.....</i>	<i>273</i>
<i>Graphique n° 11 : Évolution des lignes de la téléphonie fixe de 2004 à 2008.....</i>	<i>274</i>
<i>Graphique n° 12 : Évolution du nombre d'abonnés de 2003 à 2009.....</i>	<i>275</i>
<i>Graphique n° 13 : Profession d'origine des gérants.....</i>	<i>294</i>
<i>Graphique n° 14 : Évolution des cybercentres de 2007 à 2009.....</i>	<i>312</i>
<i>Graphique n° 15 : Couverture zonale de la Médina en PAP 2007.....</i>	<i>315</i>
<i>Graphique n° 16 : Couverture zonale de la Médina en PAP 2010.....</i>	<i>315</i>
<i>Graphique n° 17 : Cybercentre Reubeus, 2009.....</i>	<i>320</i>
<i>Graphique n° 18 : Répartition des types d'usages dans les cybercentres de la Médina en 2009.....</i>	<i>364</i>
<i>Graphique n° 19 : Répartition des visites depuis 10 pays du monde du 29 août au 4 septembre 2011.....</i>	<i>370</i>
<i>Graphique n° 20 : Rapport entre la part de population et fréquence des services urbains par commune.....</i>	<i>394</i>
<i>Graphique n° 21 : Classement des sujets consultés sur seneweb.com selon le nombre de visites.....</i>	<i>414</i>
<i>Graphique n° 22: Profil dominant par les internautes à la Médina.....</i>	<i>442</i>

## **LISTE DES CAPTURES D'ÉCRAN**

<i>Capture n° 1: Portail Internet de l'ADIE.....</i>	<i>367</i>
<i>Capture n° 2: Annonce du lancement de la téléphonie gratuite entre structures de l'État.....</i>	<i>368</i>
<i>Capture n° 3 : Portail Internet de l'ADIE, volet citoyenneté, justice et sécurité.....</i>	<i>373</i>
<i>Capture n° 4: Exemple de formulaire imprimable sur le site de l'ADIE .....</i>	<i>374</i>
<i>Capture n° 5 : Portail Internet de la SBGS.....</i>	<i>377</i>
<i>Capture n° 6 : Portail yoban'tel .....</i>	<i>383</i>
<i>Capture n° 7 : Les dix sujets les plus consultés sur www.seneweb.com .....</i>	<i>414</i>
<i>Capture n° 8: Les dix sujets les plus consultés sur www.seneweb.com .....</i>	<i>415</i>

## ***LISTE DES SCHÉMAS***

<i>Schéma n° 1 : Usagers et usages sur le World Wide Web</i>	<u>357</u>
<i>Schéma n° 2 : Entreprises privées et organismes publics installés le long de la VDN</i>	<u>379</u>
<i>Schéma n° 3 : Formation sociale des usages et répartition spatio-temporelle sur un territoire</i>	<u>411</u>
<i>Schéma n° 4: Formation sociale des usages et répartition spatio-temporelle appliquée au territoire du département de Dakar</i>	<u>430</u>

## **LISTE DES PHOTOS**

<i>Photo n° 1: Difficulté de la circulation urbaine sur l'avenue Blaise Diagne à Dakar-Plateau</i>	160
<i>Photo n° 2 : carrefour de la Patte d'Oie à la jonction de la nationale, de l'autoroute en direction de Dakar-centre et de l'aéroport de Yoff. Travaux réalisés par l'APIX</i>	181
<i>Photo n° 3: La VDN, travaux d'élargissement réalisés par l'ANOCI</i>	181
<i>Photo n° 4: Résurgence des eaux usées d'égouts mal entretenues</i>	197
<i>Photo n° 5: Carrefour de Sandaga</i>	201
<i>Photo n° 6 : Prise de vue dans la rue Jules Ferry</i>	202
<i>Photo n° 7: « Salles des Ventes »</i>	255
<i>Photo n° 8: Ordinateurs d'occasion à vendre à la Salle de vente</i>	255
<i>Photo n° 9 : Vendeurs de cartes à la sauvette à leur point de vente</i>	257
<i>Photo n° 10 : Vendeur de carte de crédit pour Espresso</i>	257
<i>Photo n° 11 : Ensemble informatique en occasion</i>	258
<i>Photo n° 12 : Vendeurs guinéens de carte de crédits de communications téléphonique</i>	284
<i>Photo n° 13: Espace Sonatel, le plus moderne et plus spacieux cybercentre de Dakar-Plateau</i>	303
<i>Photo n° 14 : Couverture de la Médina en PAP en 2009</i>	305
<i>Photo n° 15 : Télécentre fermé à la rue 9 à Médina-ouest</i>	307
<i>Photo n° 16 : Manutention en plein jour sur la voie publique</i>	398



## *INDEX NOMS DES PERSONNES CITÉES*

---

### **A**

Allix · 108

Alvergne · 15, 26, 80, 87, 161, 178, 188, 190

---

### **B**

Ba · 369

Bailly · 63, 66

Bakis · 27, 71, 74, 77, 94, 95

BARBIER · 270

Bassel · 426

Bauquier · 80

Beauchemin · 80

BEAUD · 37

Bell · 40, 42, 43, 49, 54

Bernard · 131, 138

Bourdeau-Lepage · 393

Boutet · 435

Breton · 41, 75, 95, 110, 354, 407, 408, 416, 419, 431,  
446

Brunet · 66, 72, 92, 105, 108

Buléon · 64

Burch · 54, 55

---

### **C**

Camara · 194, 245

Castells · 36, 48, 49, 50, 55, 75

Cervero · 112

Chéneau-Loquay · 3, 11, 12, 15, 19, 27, 60, 61, 64, 87,  
89, 94, 96, 100, 101, 115, 128, 133, 136, 139, 157,  
161, 228, 242, 248, 251, 255, 261, 263, 266, 271,  
302, 327, 335, 341, 403, 432, 440

Christaller · 63, 66, 85

Cissé · 6, 95, 97, 101, 120, 194, 278, 280, 318, 335, 336,  
337, 434

Claval · 63, 84

Cosette · 243

Curien · 39, 47, 50, 71, 73, 115, 117, 126, 218

---

### **D**

Daffé · 148, 149

Dansokho · 148

Deshaies · 64

Devauges · 172, 187

Di Méo · 64, 113, 118, 187, 188, 288

Diakhaté · 301, 399

Dieng · 3, 102, 179

**Diop** · 3, 4, 95, 103, 106, 148, 149, 187, 288, 355, 378,  
381, 382, 398

Diouf · 3, 245, 301

Do Nascimento · 220

Dodge · 75

Dorier-Apprill · 10, 15, 191

Dubresson · 87, 159, 161, 169, 174, 176

Dulau · 228

*Dupuy* · 17, 72, 94, 95, 121

Durampart · 39

Durkheim · 111

---

**E**

Engelhard · 245, 246

EVENO · 60, 69, 103, 104, 145, 199, 227

---

**F**

FERRAS · 66, 72, 92, 105, 108

---

**G**

Gapyisi · 185

Gardin · 113

Godard · 323, 393

Gorz · 48, 56

Gueye · 3, 60, 90, 94, 97, 101, 106, 148, 179, 201, 406

Guignard · 3, 263, 296, 327

Gutton · 87, 166

---

**H**

Haggett · 63, 84

HENRY · 329

---

**J**

Jauréguiberry · 95, 112

---

**K**

Kamara · 397

Kane · 149, 199, 227, 475

Katambue · 42, 59, 353, 403

Khan · 55

Kiyindou · 48

---

**L**

Laborde · 94, 427, 428

Lafite · 327

Lajoie · 360

Lambert · 87, 164, 166

Latouche · 247

Lazega · 111

LE BERRE · 63

Le Petit Robert · 41

Lesourd · 3, 94, 96

Lohento · 140

---

**M**

Marietti · 87, 173

Marx · 111

Masmoudi · 50

Massot · 112

Mathien · 213

Mbow · 87, 161, 177

McKenzie · 245

Merlin · 66

Mettelart · 52

MGueye · 415

Moles · 41, 42

Muet · 39, 47, 50, 71, 73, 115, 117, 126, 218

Muheim · 74

---

**N**

Ndiaye · 240, 241, 249, 376

N'diaye · 106, 187, 277

Niang · 3, 244, 245

Ntambue, Tshimbulu · 142

Ntambue-Tshiimbulu · 157

---

**O**

Offner · 95

Orfeuill · 112

Ouédraogo · 97, 99

---

**P**

Pasquali · 45

Peugeot · 417

Pierre · 3, 47, 65, 66, 96, 108, 112, 117, 216, 218

Proulx · 95, 110, 354, 407, 408, 416, 419, 431, 446

Puel · 59

---

**R**

Rogers · 408

Rosati · 14

---

**S**

Sagna · 3, 22, 95, 97, 100, 145, 147, 148, 149, 150, 154,  
261, 262, 268, 269, 271, 273, 275, 279, 335, 348

Sarkozy · 145

Seck · 87, 161, 165, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 189,  
194, 288, 337, 368, 381

Sergerie · 360

Sidibé · 168

Spengler · 36

Sylla · 3, 103, 199, 279, 384, 444

---

**T**

Tall · 3, 106, 107, 211

Tchéhoualy · 253

Thébault · 3, 85, 102, 439, 440

Thiam · 396

Thorndahl · 53, 96

TIENDREBREGO · 243

---

**U**

Ullmann · 59

---

**V**

Vidal · 63, 69, 71, 84, 95

Von Thünen · 63, 66, 84, 393

---

**W**

Wade · 22, 167, 182, 190, 198, 208, 214, 239, 443, 444

Walker · 75

Weber · 63, 66, 111

Wolton · 44

---

**Z**

Zongo · 267

ZOYA THIELO · 219



## ANNEXES

### Annexe 1

#### Les indicateurs clés sur le Sénégal

Population estimée (projection 2011)	12 855 153
Superficie (km <sup>2</sup> )	196 712
Taux d'urbanisation en % (en 2008) (Projection ANSD)	46,8
Population totale des femmes (en 2011) (Projection ANSD)	6 504 486
Population totale des hommes (en 2011) (Projection ANSD)	6 350 667
Taux d'accroissement intercensitaire %	2,5
Densité (Nbre d'habitants / km <sup>2</sup> ) en 2011 (Projection ANSD)	65,3
Taux de croissance (en 2010)	4,1%
PIB en valeur (en 2010)	6 367 milliards de Fcfa
PIB par tête (en 2010)	509 096 Fcfa
Revenu national disponible brut (en 2010)	6 942 milliards de Fcfa
Taux d'inflation (en 2011)	+3,4%
Habitants par lit d'hôpital (en 1996)	1.465
Espérance de vie à la naissance (Projection ANSD)	57,5 ans
Indice de développement humain (2011). (Rapport Mondial sur le Développement Humain du PNUD)	0,459
Age médian au 1er rapport sexuel (hommes de 25-59 ans). EDS-MICS 2011	22,7
Age médian à la 1ère union (femmes de 20-49 ans). EDS-MICS 2011	19,6
Age médian à la 1ère union (hommes de 30-39 ans). EDS-MICS 2011	29,3
Nombre moyen d'enfants par femme (EDS-MICS 2011)	5,0
Quotient de mortalité infantile (0-1 an) en ‰. EDS-MICS 2011	47
Quotient de mortalité juvénile (1-4 ans révolus) en ‰. EDS-MICS 2011	26
Taux de prévalence du VIH/SIDA (EDS-MICS 2011)	0,7
Taux brut de scolarisation en % (2007). (Annuaire 2007 MEN)	86
Taux Net de scolarisation en % (2007). (Annuaire 2007 MEN)	75,5
Taux d'analphabétisme en % (ESPS, 2005-2006)	58,2
Taux d'analphabétisme des hommes en % (ESPS, 2005-2006)	47,9
Taux d'analphabétisme des femmes en % (ESPS, 2005-2006)	67,1

Source : ANSD 2011. [http://www.ansd.sn/senegal\\_indicateurs.html](http://www.ansd.sn/senegal_indicateurs.html) (Mai 2012)

# SYMPOSIUM NETSUDS 2007



(<http://www.gdri-netsuds.org>)

## Accès aux TIC et service universel en Afrique Sub-saharienne

Comparaisons et dynamiques

Campus numérique francophone de l'AUF à Dakar  
26-28 novembre 2007

Par le Groupe de recherche international du CNRS, *NETSUDS*

Avec la collaboration

du projet d'Appui au désenclavement  
numérique (ADEN) du Ministère français des  
Affaires étrangères,

de l'Agence de régulation des télécommunications et des postes du  
Sénégal (ARTP),

des Universités de Saint Louis et de Bambey,

de l'Institut Panos Afrique de l'Ouest, projet du centre sur les politiques internationales des TIC, Afrique centrale et de l'Ouest (CIPACO)

### Soutiens financiers



CEAN

## Annexe 3

# COLLOQUE INTERNATIONAL ET ASSISES DU NUMÉRIQUE



*Modèles d'ici et d'ailleurs,  
La société de l'information en ses territoires*

*Saint-Louis du Sénégal  
du 08 au 11 juin 2009*



## Annexe 4

### SYMPOSIUM NETSUDS2009



(<http://www.gdri-netsuds.org>)

#### Politiques et modes d'appropriation des TIC

#### dans les Suds

Sciences Po Bordeaux

Maison des Suds – CEAN- CNRS

12 Esplanade des Antilles

Domaine universitaire de Bordeaux

13-14-15-16 octobre 2009

Groupe de recherche international (GDRI) du CNRS, *NETSUDS*

Avec la collaboration de

**VoXInternet**  
Programme de recherche soutenu par l'ANR



CEAN





## Annexe 5

### 1. Introduction

« Je me suis engagé à construire la route conduisant à l'émergence du e-Sénégal »

En prémisses au Sommet Mondial sur la Société de l'Information de Genève en décembre 2002, ce mot du Président de la République du Sénégal résume de fort belle manière les ambitions technologiques du Sénégal.

Cette profession de foi convoque les secteurs des télécommunications et des technologies de l'information à un dynamisme et une synergie au bénéfice d'un Sénégal moderne et performant.

C'est dans ce cadre que, sous l'impulsion de la Présidence de la République, l'Etat du Sénégal a initié depuis Janvier 2001, un certain nombre de réformes institutionnelles majeures : la promulgation d'un nouveau code des télécommunications, la mise en place d'une Agence de Régulation des Télécommunications, d'une Direction Informatique de l'Etat ainsi que la création d'un Ministère des Postes et Télécommunications, chargés d'optimiser le développement du secteur des télécommunications et celui des technologies de l'information.

De ces trois organes, émergera un environnement technologique contribuant efficacement à la compétitivité des entreprises sénégalaises et concomitamment, à la croissance économique du pays. Les choix stratégiques du Sénégal, notamment ceux concernant l'ouverture accélérée de l'économie au commerce et aux IDE (échanges de données informatisées) se verront renforcés par la contribution d'un secteur des télécommunications rendu dynamique et compétitif.

Considérées par le Président de la République comme agents de développement, les télécommunications et les technologies de l'information appuient l'Etat du Sénégal dans sa politique de modernisation et sa philosophie de bonne gouvernance. Annoncé par des projets d'infrastructures en cours de réalisation, le e-gouvernement sénégalais est aujourd'hui lancé et les choix de l'Etat relatifs à la télé démocratie deviennent une réalité tangible.

Le caractère transversal du secteur indique sa responsabilité sociale. C'est ainsi qu'il accompagnera en particulier le développement rural, notamment en accélérant son désenclavement par un accès facilité aux infrastructures et aux services de télécommunications.

En renforçant les capacités institutionnelles et techniques des structures de l'Etat en charge du secteur des télécommunications, le Sénégal compte faire primer l'Etat de droit et la transparence. C'est ainsi que le secteur bénéficiera d'un environnement favorable à l'investissement et au transfert technologique.

Le chemin vers les services à valeur ajoutée, le commerce électronique et les téléservices sera alors ouvert et la création d'emplois favorisée.

## Annexe 6

Dividende des actionnaires Sonatel en 2011

### PROJETS DE RESOLUTIONS QUI SERONT SOUMIS A L'ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE D'APPROBATION DES COMPTES DE L'EXERCICE 2010 DE LA SONATEL.

#### PROJET DE RESOLUTION : AFFECTATION DU RESULTAT DE L'EXERCICE 2010

L'Assemblée Générale, approuvant la proposition du Conseil d'Administration, décide d'affecter en dividendes et en réserves le bénéfice de l'exercice clos le 31 décembre 2010 s'élevant à la somme de 170 987 481 887 **F CFA**.

L'Assemblée Générale décide de répartir le résultat ainsi qu'il suit :

Premier dividende	=	3 000 000 000 F CFA
Dividende complémentaire	=	137 000 000 000 F CFA
Autres réserves	=	30 987 481 887 F CFA
<b>TOTAL</b>	=	<u>170 987 481 887 F CFA</u>

En conséquence, l'Assemblée Générale Ordinaire fixe à 300 **F CFA** le premier dividende brut et à 13 700 **F CFA** le dividende complémentaire brut revenant à chaque action, ce qui porte le total desdits dividendes bruts à **14 000 F CFA** par action.

Après déduction de la retenue à la source de 10 % au titre de l'IRVM, le dividende net de **12 600 F CFA** sera mis en paiement à compter du **jeudi 28 avril 2011** à Dakar.

*D'après le rapport 2010 de Sonatel*

## Annexe 5

**Tableau n° 22 : Les engagements du SMSI et les perspectives en ce qui concerne la réalisation des objectifs d'ici à 2015**

<i>Engagements du SMSI</i>	<i>Commentaires</i>	<i>Perspectives en ce qui concerne la réalisation des objectifs d'ici à 2015</i>
a) Connecter les villages aux TIC et créer des points d'accès communautaires.	Il existe environ 2,7 millions de "villages" dans le monde entier, dont près des trois-quarts disposent déjà d'un service téléphonique. Toutefois, la couverture des points d'accès communautaires n'est pas très répandue et, dans bien des cas, il n'existe pas de mesure officielle de leur nombre.	<b>Bonnes</b> perspectives de connecter tous les villages d'ici à 2015. <b>Mauvaises</b> perspectives en ce qui concerne la mise en place de points d'accès communautaires dans chaque village.
b) Connecter les établissements d'enseignement secondaire ou supérieur et les écoles primaires aux TIC.	Les données ne sont pas largement disponibles de manière systématique mais dans les pays où elles sont disponibles, près de 100% des universités et collèges, 95% des écoles secondaires et 1990% des écoles primaires sont connectés aux TIC.	<b>Très bonnes</b> perspectives de connecter la totalité des universités, collèges et écoles secondaires d'ici à 2015. <b>Bonnes</b> perspectives pour les écoles primaires.
c) Connecter les centres scientifiques et les centres de recherche aux TIC.	Si l'on part du principe que la plupart des centres scientifiques et des centres de recherche sont associés à des universités, on obtient déjà une couverture de près de 100%.	<b>Excellentes</b> perspectives de connecter tous les centres scientifiques et les centres de recherche d'ici à 2015.
d) Connecter les bibliothèques publiques, les centres culturels, les musées, les bureaux de poste et les services d'archives aux TIC.	Il existe environ 41 000 musées dans le monde dont près de 37 000 ont des sites web. Il existe environ 660 000 établissements postaux publics. Le pourcentage de ces établissements offrant des services en ligne varie entre 26% (Afrique) et 88% (pays industrialisés), selon l'UPU.	<b>Excellentes</b> perspectives de connecter les bibliothèques publiques, les musées et les archives. <b>Très bonnes</b> perspectives pour les bureaux de poste et les centres culturels.
e) Connecter les centres de santé et les hôpitaux aux TIC.	Les données ne sont pas largement disponibles de manière systématique mais on estime qu'il existe plus de 1940 000 hôpitaux dans le monde.	<b>Excellentes</b> perspectives de connecter les hôpitaux. <b>Très bonnes</b> perspectives pour les centres de santé.
f) Connecter toutes les administrations publiques, locales et centrales, et les doter	Sur les 191 États Membres de l'ONU, 178 disposaient d'un site web du gouvernement en 2004. Les données des administrations publiques locales	<b>Excellentes</b> perspectives de connecter les gouvernements publics et les

d'un site web et d'une adresse électronique.	et centrales ne sont pas systématiquement disponibles.	administrations publiques centrales. <b>Très bonnes</b> perspectives pour les administrations publiques locales.
g) Adapter tous les programmes des écoles primaires ou secondaires afin de relever les défis de la société de l'information, compte tenu des conditions propres à chaque pays.	Cette cible ne se prête pas facilement aux mesures. En Europe, les TIC ne figurent pas encore dans le programme d'études commun minimum des deux pays pour lesquels des données sont disponibles.	<b>Très bonnes</b> perspectives pour les TIC dans les programmes des écoles secondaires. <b>Bonnes</b> perspectives pour les écoles primaires.
h) Donner à toute la population mondiale accès aux services de télévision et de radiodiffusion.	En 2002, la couverture mondiale de la population s'établissait à près de 95% pour la radio et à 86% pour la télévision.	<b>Excellentes</b> perspectives pour la couverture radio. <b>Très bonnes</b> perspectives pour la télévision.
i) Encourager l'élaboration de contenus et réunir les conditions techniques propres à faciliter la présence et l'utilisation de toutes les langues du monde sur l'Internet.	Il existe plus de 6 000 langues dans le monde, dont bon nombre ne possèdent pas d'alphabet écrit et sont parlées par de petits groupes de personnes. Toutefois, des progrès sont réalisés dans la mise en oeuvre des noms de domaine multilingues et la diversité linguistique s'accroît sur l'Internet.	<b>Très bonnes</b> perspectives de parvenir à des conditions techniques qui permettront à toutes les langues d'être disponibles sur l'Internet, mais <b>mauvaises</b> perspectives pour l'utilisation de toutes les langues.
j) Faire en sorte que plus de la moitié des habitants de la planète aient à leur portée un accès aux TIC.	Près de 80% des habitants du monde se trouvent à portée d'un signal mobile. Près de 1940% des foyers du monde entier possèdent un téléphone (fixe ou mobile). Près de 1930% des personnes sont propriétaires d'un téléphone mobile.	<b>Excellentes</b> perspectives d'atteindre un taux de couverture de 1950% des foyers. <b>Très bonnes</b> perspectives que les TIC soient la propriété de 1950% de parTiculiers.

*Source: Extrait du Rapport sur le développement des télécommunications dans le monde: Indicateurs d'accès à la société de l'information, UIT (2003) et du Rapport de la Banque mondiale (2005) Tracking ICTs: World Summit on the Information Society (WSIS) Targets.*

## Annexe 7

**Il y a de quoi s'interroger sur l'utilité des associations de défense des consommateurs, à la fin ! On ne les voit presque jamais voler au secours des sénégalais, quand les arnaques sont constatées par tous, visibles comme le nez au milieu du visage, comme cela se passe avec la maison de téléphonie Tigo. Cet opérateur de téléphonie n'use même plus de finesse pour vous vider, quotidiennement et impunément, le portefeuille, à travers des jeux et de pseudo promotions, dont il est le seul à détenir le secret**

Voilà près d'un mois que Tigo fait miroiter un concours qui ne demande qu'à envoyer un sms pour la participation, et peut faire gagner 20 millions de frs à tout joueur. Vous vous doutez que bon nombre de nos compatriotes se sont alors rués dessus, mais aujourd'hui, pleurent toutes les larmes de corps, pour en sortir.

Une opération presque impossible car, une fois que le premier sms d'une valeur de 150 frs est envoyée, c'est le début du déluge. Vous en recevrez 10 autres, par jour, pour vous relancer, sans jamais rien gagner. Mais, si vous vous montrez sceptique ou ne mordez pas, tout de suite, à l'hameçon, Tigo a d'autres recettes en réserve. D'autres Sms très particuliers se chargeront de vous convaincre, en vous demandant d'en envoyer encore dans l'heure qui suit, et vous informeront que vous êtes sur le point de décrocher le jackpot.

Finalement, pour un simple jeu concours qui devait vous coûter 150frs, vous pouvez vous retrouver avec des dépenses de 2000 frs par jour, sans savoir, ni quand prendra fin ce petit jeu, ni quels en sont les gagnants.

Mais, l'indélicatesse de Tigo ne s'arrêterait pas là. Y avez-vous cru, vous, à ses bonus de 100 à 150 %, jour que la société a lancé, il y a quelques mois ? Si vous ne l'avez pas fait, c'est que vous avez de la chance. Effectivement, Tigo double ou triple votre crédit, une fois que vous aurez souscrit. Mais, là où vous disposiez de 2 minutes pour parler confortablement à quelqu'un, vous allez vous retrouver avec moins d'une minute de temps de parole. Alors qui pour arrêter Tigo ?

Cheikh Ba

REWMI QUOTIDIEN

Mardi 8 Mai 2012 - 08:48. En ligne, [www.seneweb.com](http://www.seneweb.com)

## Table des matières

Remerciements .....	3
Sommaire.....	5
Résumé .....	6
Abstract .....	7
<b><i>INTRODUCTION GENERALE .....</i></b>	<b>8</b>
Le développement des Tic : du contexte mondial au contexte ouest africain.....	16
Du contexte sénégalais à la situation dakaroise.....	21
Problématique et hypothèses .....	26
Structure de la thèse.....	31
<b><i>Première partie : Approche théorique et methodologique du triptyque, TIC, Société de l'information et Territoire.....</i></b>	<b>35</b>
<b><i>Chapitre I : TIC, Société de l'Information et territoire.....</i></b>	<b>36</b>
Introduction .....	36
<b>I. Des techniques et des technologies au service de la communication.....</b>	<b>38</b>
1. Communiquer: des techniques anciennes aux technologies innovantes .....	38
1.1. De la communication .....	41
1.2. De la communication à la télécommunication: une nette évolution des techniques .....	42
2. Les TIC : des outils innovants pour communiquer informer et s'informer .....	44
2.1. Les nouvelles Technologies de Télécommunication .....	44
2.2. L'information valorisée par les Tic .....	45
<b>II. De la société de l'information à la société des savoirs partagés.....</b>	<b>46</b>
1. Pour une conception évolutive de la terminologie.....	49
1.1. La dimension institutionnelle et culturelle de la Société de l'information .....	50
1.2. Des positions scientifiques diverses.....	54
1.3. Vers la société de la connaissance et des savoirs partagés.....	55
2. Le retard de l'Afrique ou l'utopie du « global village » .....	59

<b>III. La géographie face à La refondation des territoires par la révolution numérique</b>	<b>62</b>
1. La géographie : une discipline en évolution et davantage opérationnelle .....	62
1.1. Le renouveau épistémologique de la géographie .....	62
1.2. La géographie sociale : une approche plus opérationnelle.....	64
2. La remise en cause des modèles de l'organisation spatiale par les Tic. ....	66
2.1. Le poids de la distance sur l'organisation spatiale .....	66
2.2. La distance marginalisée à l'ère numérique .....	68
<b>IV. Les territoires urbains: entre réseaux physiques et réseaux de communication virtuels</b>	<b>69</b>
1. La géographie à l'épreuve de l'analyse de la relation Tic/territoire .....	69
1.1. Des réseaux virtuels au chevet de l'organisation structurelle des territoires urbains ?.....	71
1.1.1. Qu'est ce qu'un réseau ? .....	71
1.1.2. Les trois dimensions des réseaux physiques .....	73
1.1.3. Le cyberspace: un réseau virtuel réel .....	74
1.2. D'une organisation autour d'un centre physique à une organisation en réseau ?.....	76
1.2.1. Va-t-on vers un décentrement de l'espace physique grâce aux réseaux numériques ?	76
1.2.2. Les réseaux numériques : un nouvel espace des réseaux sociaux urbains ?.....	78
2. Quels impacts prévisibles des réseaux sur les territoires urbains des Suds ?.....	79
2.1. Les spécificités urbaines des grandes villes des Suds .....	79
2.2. Milieux urbains des Suds et impacts potentiels des réseaux virtuels .....	81
Conclusion.....	84
<b>Chapitre II : Méthodes appliquées à La recherche.....</b>	<b>87</b>
Introduction .....	87
<b>I. Un ancrage institutionnel favorable a la recherche .....</b>	<b>89</b>
1. Le GDRI-NETSUDS : un creuset de rencontres et d'échanges scientifiques.....	89
2. Des moyens pour l'investigation de terrain .....	90
<b>II. Une démarche géographique empirique .....</b>	<b>91</b>
1. L'approche géographique principale outil d'analyse.....	92

1.1. Aperçu sur les travaux de grands auteurs en sur les Tic .....	94
1.2. L'état de la recherche sur les TIC en Afrique et au Sénégal .....	97
2. Une cartographie, une enquête et des entretiens, au cœur de la recherche terrain .....	105
2.1 Une cartographie comme outil initial d'observations et d'analyses spatio-temporelle .....	105
2.2. Une enquête et des entretiens au cœur des acteurs .....	106
<b>III. Une approche pluridisciplinaire pour une vision globale du sujet .....</b>	<b>108</b>
1. Les TIC dans les autres sciences sociales : démarches et atouts pour une géographie des TIC .....	110
1.1. La sociologie comme outil d'analyse du phénomène .....	111
1.1.1. La sociologie au service de l'analyse territoriale.....	111
1.1.2. Quel enseignement pour la géographe des Tic? .....	113
1.2. Économie et TIC : la gestion de l'information source de plus value .....	115
1.2.1. L'information un produit d'enjeux économiques sur les territoires .....	115
1.2.2. L'économie numérique ou l'invention d'une matière première numérique.....	116
1.3. Les politiques publiques comme outil d'analyse du phénomène Tic .....	118
1.3.1. Politiques publiques et territoires.....	118
1.3.2. Les politiques publiques dans la relation Territoire/TIC: quels enseignements pour le géographe ? .....	119
<b>IV. Des contraintes méthodologiques.....</b>	<b>121</b>
1. Les concepts et paradigmes ambigus d'un sujet évolutif et glissant.....	121
2. Une recherche de terrain entre efforts physiques et posture diplomatique .....	122
Conclusion.....	123
<b><i>Deuxième partie : Contexte géographique de l'insertion des tic, du global au local</i></b>	<b>125</b>
<b><i>Chapitre III : Déploiement des infrastructures et appropriation des tic a travers les projets : le Sénégal en Afrique, une situation relativement favorable .....</i></b>	<b>126</b>
Introduction .....	126
<b>I. RÉpartition spatiale des infrastructures dans le monde et développement des e-projets en Afrique .....</b>	<b>129</b>



1. Le processus de déploiement infrastructurel en Afrique : entre retard par rapport au reste du monde et déséquilibre intra-africain .....	130
1.1. Un état des lieux de la connexion africaine au réseau mondial.....	130
1.2. Une évolution progressive du réseau infrastructurel : entre pays privilégiés et pays défavorisés .....	130
1.3. Vers le comblement du gap infrastructurel .....	135
2. Prégnance des problèmes sociaux structurels et débuts de solutions à travers divers projets ?	139
2.1. Les difficultés socio-économiques ralentissent-elles la dynamique des Tic en Afrique ?	139
2.2. Des e-projets divers et variés, à dimension locale pour vulgariser les accès par le haut .	142
<b>II. Le Sénégal, un pays relativement bien connecté.....</b>	<b>144</b>
1. Depuis 1960 : des réformes juridiques et techniques pour un secteur des télécoms de qualité. ....	145
2. Les décennies 1990 et 2000, les années charnières des politiques de télécommunication au Sénégal .....	148
2.1. Un grand bond à partir des années 1990 .....	148
2.2. Des infrastructures de qualité pour une croissance du nombre d'utilisateurs durant les années 2000 .....	150
Conclusion.....	157
<b><i>Chapitre IV : L'espace urbain dakarois : quelle évolution de l'aménagement ? ...</i></b>	<b>159</b>
<b>I. Une évolution régressive de l'aménagement depuis 1960.....</b>	<b>163</b>
1. 1960/1996 : d'une vision métropolitaine aux illusions d'une grande métropole, capitale rayonnante .....	167
1.1. 1960, une continuité des politiques d'aménagement .....	167
1.2. Les premières difficultés de l'aménagement urbain dans les années 1960-1970 .....	169
1.3. De l'espoir d'une grande métropole sénégalaise aux illusions d'une grande capitale sous-aménagée .....	172
1.4. Le désenchantement de l'aménagement des années 1980 et 1990. ....	177
2. Depuis 2000, des efforts sur l'investissement plutôt que sur la dépopulation.....	180
2.1. Les tentatives de rattrapage du gouvernement de l'Alternance .....	180
2.2. Controverses autour des réalisations de l'ANOCI : faveur aux quartiers huppés ? .....	183
	505

3. Dakar, la ville primatale : entre gestion chaotique et tentative de rattrapage d'un espace urbain surpeuplé et sous aménagé. ....	184
3.1. Le statut d'une ville primatale dans l'espace national .....	184
3.2. La gestion urbaine chaotique est-elle imputable à la surpopulation ou au déficit d'aménagement ?.....	191
3.2.1. Un trop plein d'hommes et d'activités inégalement réparties sur un espace minuscule. ....	192
3.2.2. Un déficit d'aménagement préoccupant .....	195

## **II. la métropole dakaroise : Organisation spatiale et structures socio-démographiques**

.....**199**

1. Essai de typologie des quartiers de Dakar .....	199
1.1. Les zones urbaines riches et relativement équipées .....	201
1.1.1. La commune d'arrondissement de Dakar-Plateau : le centre des affaires et siège de l'administration centrale .....	201
1.1.2. Les quartiers résidentiels au niveau de vie élevé .....	203
1.1.3. La zone industrielle et portuaire.....	204
1.2. Les quartiers à habitat collectif des classes moyennes et des couches défavorisées .....	205
1.2.1. Les cités d'habitat collectif réservées aux classes moyennes .....	206
1.2.2. Les quartiers des classes défavorisées aux zones pauvres de bidonvilles .....	207
Conclusion .....	207

### ***Troisième partie : Dynamique des Acteurs, typologie des accès et répartition territoriale .....210***

#### ***Chapitre V : Les rôles des acteurs territoriaux dans le domaine des TIC à Dakar.211***

Introduction .....	211
<b>I. Quels rôles de l'État et de la société civile dans la dynamique .....</b>	<b>212</b>
1. Les rôles pionniers des SMSI et de l'État sénégalais .....	212
1.1. Les engagements sur l'Afrique : Tunis à la suite de Genève.....	212
1.2. Le discours de l'ex président Abdoulaye Wade, co-initiateur du fond international de solidarité numérique .....	214

2. L'État du Sénégal, ses structures dédiées Tic et ses projets politiques.....	215
2.1. L'Agence de l'Informatique de l'État (ADIE) : pour une modernisation informatique de l'État .....	216
2.2. L'ARTP : Une agence de régulation au service de la promotion de l'accès universel ....	220
3. Une société civile jadis dynamique .....	223
3.1. ENDA Tiers Monde : une ONG précurseur sur les e-projets populaires .....	224
3.2. D'autres actions de la société civile .....	226
<b>II. Le temps de grâce des opérateurs .....</b>	<b>229</b>
1. Sonatel : l'opérateur en ébullition économique .....	229
1.1. Les raisons d'un succès.....	229
1.2. Sonatel, une qualité de service.....	232
2. Des offres commerciales des opérateurs profitables à la démocratisation de l'accès.....	233
2.1 Les offres mobiles et Internet de Sonatel .....	233
2.2. Sentel : un concurrent de moindre importance mais aux offres mobiles variées .....	239
2.3. Sudatel, le nouvel arrivant .....	241
<b>III. Le secteur informel des TIC .....</b>	<b>242</b>
1. « L'utopie » d'une définition d'un secteur informel.....	242
1.1. Un secteur insondable et difficile à définir .....	242
1.2. Le rôle primordial du secteur informel dans le déploiement populaire des TIC.....	246
2. Différentes catégories de petits opérateurs informel .....	249
2.1. Caractéristiques socio-démographiques des acteurs Tic de l'économie populaire .....	249
2.2. Le marché de l'occasion, des accessoires, des pièces de rechange et cartes de recharge	253
Conclusion.....	259
<b><i>Chapitre VI: Stratégies d'accès a la téléphonie, la primauté de l'accès populaire ?</i></b>	
Introduction .....	261
<b>I. L'accès populaire au téléphone : du fixe au mobile .....</b>	<b>263</b>
1. Les accès populaires au téléphone .....	263
1.1. Les influences des réalités sociales et économiques sur les modes d'accès au téléphone	263

1.2. Des logiques d'acteurs complémentaires .....	265
2. 1993, début d'un « success story » des télécentres .....	266
2.1. Le début des télécentres .....	266
2.2. Une réussite déjà sous la menace .....	270
<b>II. 2006, Les télécentres a l'échelle de la ville : entre faillite et résistance.....</b>	<b>272</b>
1. Un ensemble de causes hétéroclites de la faillite des télécentres.....	274
1.1. Une cause techno-sociale : le boom du mobile .....	275
1.2. Les causes dues à la concurrence « déloyale » entre acteurs .....	278
2.2. Une logique de marginalisation des exploitants des télécentres .....	283
<b>III. Une dynamique hétérogène selon les types de quartiers dans la période</b>	
<b>mai 2007/décembre 2011 .....</b>	<b>286</b>
1. En 2007 : une hétérogénéité des mutations de l'accès populaire au téléphone selon les quartiers .....	287
1.1. Le quartier populaire de la Médina entre faillite et reconversion des télécentres .....	288
1. 2. Le quartier résidentiel de Siples 1 : une réalité à part.....	295
1. 3. Dans le quartier d'activités de Dakar-Plateau : une réelle résistance des télécentres .....	297
2. 2009/2010, des mutations diverses selon les quartiers : entre chute et reconversion des télécentres .....	305
2.1. Chute vertigineuse des télécentres de 2009 à 2010.....	305
2.1.1. La fin irréversible des télécentres.....	305
La situation de la Médina en 2010 .....	307
2.1.2. La fin des télécentres à Dakar-Plateau en décembre 2010 .....	309
2.2. Les cybercentres : l'euphorie de 2009 à la désillusion de 2010.....	312
2.2.1. La forte croissance des cybercentres à la Médina en 2009.....	312
2.2.2. 2011, la désillusion des cybercentres : une chute à la Médina et un net recul à Dakar-Plateau.....	315
2.3. Le recul de l'accès populaire à Internet .....	315
2.3.1. Les raisons d'une chute vertigineuse des cybercentres à la Médina .....	315
2.3.2. Un secteur mal encadré .....	317

Conclusion.....	321
-----------------	-----

## ***Chapitre VII : L'accès populaire est-il un vecteur de développement d'Internet ?***

.....	<b>323</b>
-------	------------

Introduction .....	323
--------------------	-----

### **I. critères, atouts et faiblesses de l'accès populaire à Internet .....325**

1. Les critères de base pour une efficacité de l'accès populaire à Internet .....	325
---	-----

1.1. Les préalables infrastructurels et logistiques .....	325
---	-----

1.2. Des moyens économiques, cognitifs et des contenus pertinents .....	326
---	-----

2. Atouts et faiblesses de la reconversion à l'offre Internet.....	328
--	-----

2.1. Les potentialités pour une reconversion.....	329
---	-----

2.1.1. La « magie » de l'innovation, l'espoir des exploitants.....	329
--	-----

2.1.2. Les potentialités sociales et économiques d'Internet pour les usagers.....	330
---	-----

2.2. Les obstacles techniques et logistiques à la reconversion.....	332
---	-----

2.2.1. Les faiblesses technico-structurelles : le déficit énergétique.....	332
--	-----

2.2.2. Les obstacles logistiques et réglementaires.....	333
---	-----

### **II. La fin d'une collaboration, le service universel au chevet de l'accès populaire ?..334**

1. Une collaboration dégradée .....	335
-------------------------------------	-----

1.1. Des exploitants remontés contre les opérateurs .....	335
---	-----

1.2. Une véritable marginalisation des revendeurs informels .....	338
---	-----

2. La primauté des objectifs de rentabilité pour chaque acteur .....	340
--	-----

2. Le Service Universel (SU) : des objectifs et des moyens pour un résultat mitigé .....	341
--	-----

2.1. Des objectifs louables et des moyens colossaux .....	341
---	-----

2.1.1. Un cadre institutionnel solide.....	341
--	-----

2.1.2. Des objectifs bien définis.....	344
--	-----

2.1.3. Des résultats mitigés du SU .....	346
--	-----

2.2. Incertitude de l'accès populaire à Internet, incertitude du service universel ?.....	347
---	-----

2.2.1. L'incertitude du SU : l'exemple du Projet Pilote de Matam (PPM) .....	347
--	-----

2.2.2. L'incertitude sur l'accès populaire en zone urbaine .....	349
--	-----

Conclusion.....	350
<b><i>Quatrieme partie : Dynamique des usages d’Internet associés aux pratiques urbaines : quels liens avec l’aménagement territorial.....</i></b>	<b>352</b>
<b><i>Chapitre VIII : Les types d’usages et leur repartition spatiale comme indicateurs des niveaux d’appropriation d’Internet selon les zones urbaines .....</i></b>	<b>353</b>
Introduction .....	353
<b>I. Typologie et spatialisation des usages.....</b>	<b>355</b>
1. La nomenclature des usages pour une typologie .....	355
1.1. Les usages primaires entre usages ludiques et usages relationnels .....	358
1.2. Les usages innovants : des usages dévolus aux secteurs de production et de gestion.....	360
2. Spatialisation des usages selon les quartiers et les secteurs d’activités .....	363
2.1. Les usages d’Internet dans les quartiers populaires : l’exemple de la Médina. ....	363
2.2. Les usages dans les domaines urbains de la production et de la gestion.....	366
2.2.1. Les usages administratifs à partir des sites gouvernementaux du centre historique. ....	366
2.2.2. Les usages dans l’économie moderne .....	376
2.2.2.1. L’exemple des banques localisées dans le centre historique. ....	376
2.2.2.2. L’exemple des entreprises localisées sur la VDN : la singularité d’une zone modernisée en extension .....	378
<b>II. les niveaux d’interactions entre les activités urbaines et Internet : quels impacts sur la centralité? .....</b>	<b>386</b>
1. Identification et localisation des services urbains et répartition de la population.....	386
1.2. Répartition assez homogène de la population.....	387
2.1. Inventaire et localisation des services urbains : un déséquilibre à corriger .....	388
2. Le processus d’urbanisation entre polycentralité physique et polycentralité virtuelle .....	393
2.1. La forte centralité au niveau de Dakar-Plateau.....	393
2.2. Une polycentralité physique en marche ? .....	399
3. Les réseaux virtuels au chevet de l’aménagement.....	400
3.1. La polycentralité virtuelle : usages d’Internet et services urbains associés dans le processus de décentrement .....	401

3.2. L'auto-exclusion du secteur informel des usages d'Internet.....	402
Conclusion.....	404
<b><i>Chapitre IX : Quels niveaux d'appropriation d'Internet, quels impacts sur la dynamique urbaine ?</i></b> .....	<b>406</b>
Introduction .....	406
<b>I. Etablir une structuration sociale de l'usage pour jauger les niveaux de diffusion urbaine d'Internet.....</b>	<b>408</b>
1. La structure sociale de l'usage : de l'adoption à l'appropriation .....	408
1.1. L'adoption, ou le temps initial de l'échelle spatio-temporelle de la structure sociale des usages : le cas du quartier populaire de la Médina.....	412
1.2. L'innovation, le temps intermédiaire de la structure des usages : le cas des zones d'administration et de l'économie moderne.....	416
2. L'appropriation, le chaînon manquant de la structuration sociale des usages dakarois ? .....	417
2.1. Les paramètres de l'appropriation d'Internet dans les sociétés .....	419
2.1.1. L'appropriation d'Internet à travers quelques modèles.....	419
2.1.2. Les conditions et finalités techniques, socio-économiques et politiques de l'appropriation.....	422
2.2. Résistance et émergence à l'appropriation.....	425
2.2.1. Les « résistances » à l'appropriation à Dakar.....	425
2.2.2. Une timide émergence de l'appropriation dans les entreprises de l'économie moderne .....	427
2.2.3. Les enseignements de l'analyse des limites de l'appropriation.....	431
<b>II. Typologie des Internetautes impacts des e-POLITIQUES à Dakar.....</b>	<b>434</b>
1. Des non-usagers indifférents aux innovations sociotechniques.....	435
2. Des usagers : des profils d'hypo-connectés et au statut d'hyper-connectés .....	437
2.1. Les usagers peu-connectés .....	437
2.2. Les usagers hyper-connectés innovants .....	438
2.3. Le profil type de l'utilisateur et sa relation à la technologie .....	441
3. Des discours politiques aux e-projets : un écart frappant avec les réalités vécues dans les territoires .....	443

3.1. Des discours sans lendemain aux e-projets inachevés .....	443
3.2. Des impacts des usages des TIC très modestes sur l'aménagement territorial urbain .....	447
Conclusion.....	449
<b><i>CONCLUSION GENERALE.....</i></b>	<b>451</b>
<b><i>Bibliographie.....</i></b>	<b>460</b>
<b><i>Webographie partielle.....</i></b>	<b>476</b>
<b><i>Liste des sigles.....</i></b>	<b>477</b>
<b><i>Liste des tableaux.....</i></b>	<b>483</b>
<b><i>Liste des cartes.....</i></b>	<b>484</b>
<b><i>Listes des graphiques.....</i></b>	<b>485</b>
<b><i>Liste des captures d'écran.....</i></b>	<b>486</b>
<b><i>Liste des schémas.....</i></b>	<b>487</b>
<b><i>Liste des photos.....</i></b>	<b>488</b>
<b><i>Index noms des personnes citées.....</i></b>	<b>489</b>
<b><i>Annexes.....</i></b>	<b>493</b>
Annexe 1.....	493
Annexe 2.....	494
Annexe 3.....	495
Annexe 4.....	496
Annexe 5.....	497
Annexe 6.....	498
Annexe 5.....	499
Annexe 7.....	501



## **Abstract**

Since the turn of the century, communications play a key role thanks to information technology. We now talk of a global community of information, shrinking our planet to a mere 'global village'. Nevertheless, the countries of the developing countries still lingering outside this network, have trouble catching up. However IT industries are picking up slowly in keeping with the reality of the social and economic developments in these countries. In Dakar, for instance, mobile phones have become increasingly popular while the Internet, the key element to a numerical revolution, has been rather slow to take root in the urban environment. Moreover, Dakar seems to suffer from a lack of balance when it comes to the activities of its historical city center, due to a seemingly malfunctioning of its territorial administration. Information technology which requires few material investments could reduce the effects of this imbalance and the deficiency in its infra structure, making it possible for a variety of activities to take place in a cyberspace. In fact, inspite of efficient connection of the country with the international networking, it still is not enough to cope with the malfunctions of its local infrastructure. Thus the network in Senegal does not reveal truly strong links between the Internet and urban territorial infrastructures in Dakar

## **Résumé**

En ce début de siècle, l'information a pris une dimension capitale grâce aux nouvelles technologies. On parle de la société mondiale de l'information, réduisant la planète en un « village global ». Cependant, les pays des Suds, à la périphérie de ce processus, souffrent de la fracture numérique. Néanmoins, une dynamique des Tic s'y développe à travers des modèles d'accès adaptés aux réalités socio-économiques. A Dakar, ces modèles populaires ont permis une appropriation profonde du mobile alors qu'Internet, l'élément essentiel de cette révolution numérique, tarde à s'ancrer dans l'espace urbain. Dakar, ville primatale est marquée par une forte polarisation des activités au niveau du centre historique. Cette répartition déséquilibrée est à l'origine des dysfonctionnements territoriaux quotidiens. Le caractère immatériel de la manifestation des nouvelles technologies semble représenter alors un moyen pour atténuer les effets de la question cruciale de la déficience de l'aménagement du territoire, notamment en termes de mobilités. Ainsi, grâce aux usages d'Internet, quelques pratiques urbaines dans divers domaines d'activités se déroulent sur le cyberspace. Mais en raison de leurs impacts peu conséquents sur les territoires réels, les attentes parfois exagérés des acteurs gouvernementaux, la société civile et les opérateurs, tardent à se concrétiser. En effet, malgré la bonne connexion du pays à la dorsale internationale, le taux de pénétration d'Internet au Sénégal ne permet pas pour le moment d'infléchir les dysfonctionnements. En réalité, sur le web sénégalais, la dynamique des usages associés aux pratiques urbaines n'a pas fait émerger de véritables liens entre Internet et l'aménagement territorial urbain à Dakar.

