

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR



FACULTE DES LETTRES ET SCIENCES HUMAINES

DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE

MEMOIRE DE MASTER II

Option : Espaces, Sociétés et Développement (ESD)

Parcours : Aménagement et Gestion Urbaine en Afrique (AGUA)

Sujet :

Approche territoriale de l'accès et de l'usage des TIC en milieu urbain :

Cas de la ville de Ziguinchor (Sénégal)

Présenté par :

Sorry Ndiaye

Sous la direction de :

Pr Papa Sakho

(Maitre de conférences)

Dr Ibrahima Sylla

(Maitre-Assistant)

Année universitaire

2018-2019

SOMMAIRE

| | |
|--|-----|
| SOMMAIRE..... | i |
| SIGLES ET ACRONYMES | i |
| AVANT PROPOS..... | iii |
| REMERCIEMENTS | iv |
| INTRODUCTION..... | 1 |
| PREMIERE PARTIE : PRESENTATION DE LA VILLE DE ZIGUINCHOR..... | 21 |
| CHAPITRE I : PRESENTATION DE LA VILLE DE ZIGUINCHOR..... | 22 |
| CHAPITRE II : URBANISATION ET SITUATION DEMOGRAPHIE | 28 |
| DEUXIEME PARTIE : TIC DANS LA VILLE DE ZIGUINCHOR..... | 35 |
| CHAPITRE I : ACCES AUX TIC DANS LA VILLE | 36 |
| CHAPITRE II : USAGES DES TIC DANS LA VILLE DE ZIGUINCHOR..... | 51 |
| CHAPITRE III : ACCES ET USAGES A L’INTERNET DANS LA VILLE DE ZIGUINCHOR..... | 54 |
| CONCLUSION GENERALE | 73 |
| LISTE DES CARTES | 75 |
| LISTE DES FIGURES..... | 75 |
| LISTE DES TABLEAUX..... | 75 |
| LISTE DES IMAGES | 75 |
| BIBLIOGRAPHIE | 76 |
| TABLE DES MATIERES | 62 |

SIGLES ET ACRONYMES

ADIE : Agence de l'informatique de l'Etat

AOF : Afrique occidentale française

ARTP : Agence de régulation des télécommunications et des postes

ANSD: Agence nationale de la statistique et de la démographie

BU : Bibliothèque universitaire

CNCT : Comité national de coordination des télécommunications

CT : Collectivité territoriale

ESD : Espaces, sociétés et développement

GPS : Global positioning system

GSM : Global System for Mobile Communications

OPT : Office des postes et télécommunications

OSIRIS : Observatoire sur les Systèmes d'Information, les Réseaux et les Inforoutes au Sénégal

PDC : Programme de développement communautaire

PIB : Produit intérieur brut

TIC : Technologie de l'information et de la communication

SMS : Short message service

SONATEL : Société nationale de télécommunication

UEMOA : Union économique monétaire ouest africain

UNESCO : Organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture

UASZ : Université Assane Seck de Ziguinchor

UCAD : Université Cheikh Anta Diop

2G : deuxième génération

3G : troisième génération

4G : quatrième génération

AVANT PROPOS

L'Université Cheikh Anta Diop, à travers le département de Géographie, nous invite à produire un rapport d'étude en vue de l'obtention du diplôme de master, qui vient sanctionner au moins quatre années de formation. En effet, la rédaction d'un mémoire de maîtrise est une étape importante dans un cursus universitaire car elle fait le point sur les premières activités de recherches du candidat. Ce mémoire et sa mention accompagneront l'étudiant durant tout le reste de son parcours. C'est pourquoi conscient de ce double engagement, nous nous sommes toujours efforcé de nous donner corps et âme pour mener à bien ce travail.

Discipline de l'organisation de l'espace, la géographie s'est considérablement renouvelée au cours de ces vingt dernières années tant dans ses concepts que dans sa démarche pour dépasser cette approche analytique et essayer de saisir la manière dont les sociétés s'approprient l'espace pour s'organiser et se structurer. L'abandon progressif des anciens découpages thématiques pour cette approche phénoménologique se justifie par le besoin de comprendre les mécanismes qui induisent ces phénomènes et surtout la compréhension du rôle des acteurs, dans le temps, mais également à différentes échelles.

La géographie trouve également dans ce renouvellement de méthode, les ressources pour apporter les éclaircissements nécessaires sur les effets potentiels des Technologies de l'Information et de la Communication sur les territoires. Il faut dire qu'il existe de grandes bifurcations et des mouvements nouveaux et profonds qui interviennent dans la différenciation et l'organisation des territoires dans un univers en perpétuel changement dans lequel les problèmes ont une dimension mondiale. Comme l'affirme Gilbert Maistre, « *ce qu'il est convenu d'appeler la nouvelle géographie refuse de se laisser enfermer dans cette conception réductrice de l'espace- lieu* »¹. Elle se sent concernée par tous les types d'espaces et ne peut être insensible à la compréhension de l'impact des télécommunications sur l'espace.

Face à cette perspective, de nouveaux axes de recherche et des prospectives ont émergé et au sein de la discipline géographique s'est singularisée à la « *géographie des télécommunications* »², comme l'ont été par le passé la géographie humaine ou la géographie Physique.

La géographie des télécommunications étudie les interrelations entre les réseaux sociaux et techniques et leurs relations avec le territoire. Selon Emmanuel Eveno, c'est une géographie qui se doit de « *s'interroger sur les façons dont les TIC s'intègrent dans les rapports socio-territoriaux, dans les*

¹ Maistre Gilbert : *Géographie des Mass-Média*, Les Presses Universitaires du Québec, 1976, Montréal Canada

² Au sein de l'Union Internationale des Télécommunications, s'est créée une commission chargée de la géographie des Télécommunications.

*formes de territorialité des organisations politiques et économiques »*³. Sur ce terrain de recherche, l'originalité du diagnostic doit se situer dans la lecture spatiale des télécommunications.

REMERCIEMENTS

Je dédie ce modeste travail :

A **ALLAH**, le Tout Puissant et à son Prophète Mouhamed (PSL), votre créature;

Au **Docteur Ibrahima Sylla**, mon encadreur, mon directeur de mémoire, merci pour avoir accepté de diriger ce travail; vos conseils ont été très précieux pour moi; vous êtes la référence dans le département et vos conseils de motivations sont toujours au sommet.

A tout le corps professoral et administratif du Département de Géographie, merci pour la formation de qualité ;

Je dédie ce mémoire spécialement à mes grands-parents paternels : **Malamine et Abdoulaye ainsi leurs épouses** et à mes grands-parents maternels : **Idrissa Gomis (mon ami, mon confident) et sa femme Karfa Mendy**, que le Paradis soit leurs derniers demeures. Amine

A mes parents, mes Pères : **Alpha (mon idole), Moussa, Abdou, Alphousseny, Ousmane**, et **Malang** (mon tuteur Dakar) puisse Dieu permettre à vos enfants de vous venir en aide. La vie n'a pas été tendre avec vous mais Dieu est avec ceux qui endurent.

A mes mamans de luxes ; pour vos éducations de valeur et vos soutiens sans condition. Je vous aime très fort. Vos prières sont toujours sources de réussite dans la vie.

A mes frères et sœurs pour vos soutiens, encouragement et vos estime à ma personne, que ce travail vous inspire confiance dans vos cursus scolaires. Je vous porte loin dans mon cœur.

Mon oncle **Patron Gomis**, merci d'être là pour tes conseils, prières, encouragement et surtout de votre enseignement de la vie.

A mes cousins et cousines, je vous aime profondément.

A ma famille depuis Diattacounda : **Abdou Camara** et sa famille, pour votre accueil pendant 7 longues années du collège au lycée. Vous êtes ma 3^e famille pour toujours.

A ma famille depuis Guédiawaye et Mermoz, pour votre compréhension et accueil.

Aux personnels de la mairie de Ziguinchor, aux personnels de Sonatel, de Tigo et d'Expresso de Ziguinchor et ceux de la bibliothèque d'Enda Tiers monde et de la BU.

Mention spécial à **l'Institut SABDARIFA** et de son personnel, pour votre disponibilité et votre accueil avec des salles accessibles et confortables.

³ Emmanuel Eveno : *Pour une Géographie de la société de l'information*, Revue Netcom, Volume 11, Paris 1997.

A mes amis : **Sita Tacou, Papa Diocou, Baba Djimou, Kaoussou Sylla, Malang Biaye** et aussi tous mes promotionnels de classe.

INTRODUCTION

En Afrique, certaines technologies sont bien intégrées dans le vécu quotidien des populations de base de par leur simplicité d'utilisation et de par leur exigence technique relativement faible. Parmi celles-ci, la radio et la télévision sont des technologies implantées depuis suffisamment longtemps pour qu'il soit possible de mesurer leur impact auprès des populations africaines. Cependant si la radio est un moyen efficace de communication, c'est quand même par le téléphone, sa composante mobile et surtout son *smart phone* que des mutations profondes sont observées dans la construction et le renforcement des liens sociaux.

Une autre innovation technologique commence également à jouer un rôle important et structurant dans les relations que les populations des villes et de certaines campagnes africaines entretiennent avec le reste du monde. Il s'agit d'Internet qui joue un nouveau rôle déterminant dans le besoin de communication des populations reléguant au second plan, la poste dans son rôle de service public dans la distribution du courrier postal. *« Si l'on prend en considération le développement de l'infrastructure et des services de télécommunication, la multiplication des radios privées, la diversification du paysage audiovisuel avec l'arrivée de bouquets de programmes par satellite, la connexion aux autoroutes de l'information et l'utilisation croissante des technologies de l'information et de la communication dans les différents segments de la société, on peut dire que le Sénégal a fait son entrée dans la société de l'information au début des années 90. »*⁴

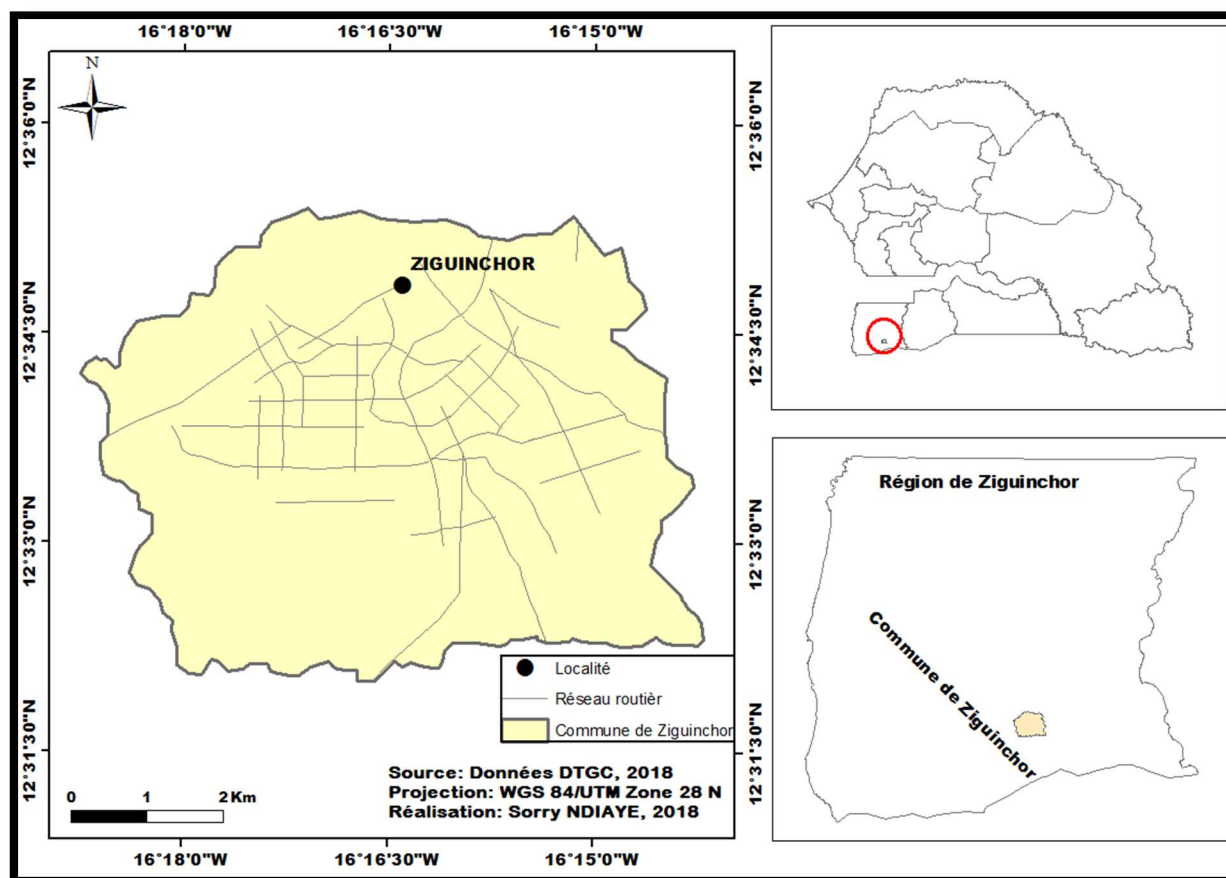
Les TIC sont généralement définis comme l'ensemble des satellites, des câbles, des réseaux en ligne, des applications télématiques qui permettent le stockage, le traitement et la gestion des données tout en facilitant la circulation des idées et le contact entre les hommes⁵. Les TIC, depuis leur introduction dans nos sociétés, semblent presque réécrire l'histoire de l'humanité. A Ziguinchor comme partout dans le pays, ces outils dont les applications peuvent répondre *« aux besoins des entreprises, des ménages et des individus »*⁶, ont profondément modifié les comportements de vie sociale, les mobilités des flux d'échanges, les structures de travail et d'organisation existantes et contribuent à redessiner partiellement les formes de l'économie.

⁴ Olivier SAGNA, Les technologies de l'information et de la communication et développement social au Sénégal: un état des lieux, Genève : UNRISD, p.5

⁵ Ibrahima SYLLA, « Approche Géographique de l'Appropriation des NTIC par les Populations : l'Exemple des Télécentres et des Cybercafés dans le Quartier Ouagou Niayes à Dakar », mémoire de maîtrise de géographie, 2004, p8

⁶ Daffé et Dansokho, 2002, Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : défis et opportunités pour l'économie sénégalaise ; p. 45

Carte n°1 : Localisation de la ville de Ziguinchor



I- Problématique

1. Contexte et justification

Le monde ne cesse de s'urbaniser, et devient majoritairement urbain depuis le début du XXI^e siècle, les métropoles sont toujours plus nombreuses et consomment plus d'espace. L'espace urbain s'étend avec plus de 50% qualifié de « population urbaine », la population urbaine a, en effet, depuis 2007 dépassée pour la première fois la population rurale.⁷ Avec 3,5 milliards⁸ d'individus habitants aujourd'hui en ville, celle-ci occupe une place de plus en plus importante sur le territoire. Les villes changent, se développent et se transforment de manière générale, donc les villes du monde sont en perpétuelles mutations. Ces mutations affectent l'occupation et l'organisation spatiale des villes. La morphologie urbaine des villes mondiales diffère entre les continents, les villes. Les citoyens de ces villes subissent aussi des mutations avec l'intégration des techniques de communication et d'accès à l'information qui ont intégré tous les secteurs de la vie et de société.

A l'entrée du XXI^e siècle, l'Afrique est l'un des continents les moins urbanisés de la planète : seulement 40% d'urbains⁹. Bien que tardif, l'accroissement du nombre de citadins y est rapide et impressionnant. La part des citadins s'est rapidement accrue, pour passer de 14 % en 1950 à 40 % en 2018.¹⁰ Un quart des 100 villes du monde dont l'expansion est la plus rapide se trouve en Afrique, où 52 villes abritent plus d'un million d'habitants. Selon les projections moyennes, le nombre de citadins en Afrique passerait de 400 millions en 2018 à 1,2 milliard en 2050.¹¹

L'Afrique est le continent qui a la croissance urbaine la plus rapide du monde, le taux d'accroissement est de 4,5% par an alors que la population totale ne croît que de 2% par an. L'Afrique du Nord est plus urbanisée que l'Afrique noire, mais c'est dans cette dernière que l'urbanisation augmente le plus aujourd'hui. On peut dénombrer trois réseaux urbains¹² :

⁷ [www.banquemondiale.org/ population mondiale](http://www.banquemondiale.org/population/monde)

⁸ www.worldbank.org / Urbanisation du monde

⁹ L'urbanisation de l'Afrique, [https://www.maxicours.com/se/cours/l-urbanisation-de-l-afrique/consulté le 23/05/2019](https://www.maxicours.com/se/cours/l-urbanisation-de-l-afrique/consulté-le-23/05/2019)

¹⁰ L'urbanisation de l'Afrique : davantage de bidonvilles ou des villes intelligentes ? Abdourahmane Mbade Sène Dans *Population & Avenir* 2018/4 (n° 739), pages 14 à 16

¹¹ Rapport sur l'urbanisation en Afrique : pour soutenir la croissance il faut améliorer la vie des habitants et des entreprises dans les villes ; 09 février 2017. www.banquemondiale.org

¹² Abdourahmane Mbade Sène (1)

- le réseau d'Afrique du Nord (Casablanca, Alger, Alexandrie, Le Caire), villes anciennes et littorales;
- le réseau du golfe de Guinée (Dakar, Conakry, Abidjan, Accra, Lagos) ;
- l'axe d'urbanisation d'Afrique de l'Est (Addis Abeba, Nairobi, Harare, Johannesburg).

En 1970, l'Afrique compte huit agglomérations de plus d'un million d'habitants, elle en compte 42 en 2004. Cette urbanisation se fait surtout au profit d'une à deux villes par Etat, dont souvent la capitale, créant une trame déséquilibrée. Cette capitale peut représenter une grande proportion de la population urbaine de l'Etat, si ce n'est l'ensemble de la population du pays. Par exemple, Conakry concentre 75% de la population urbaine guinéenne, Abidjan concentre 45% de la population ivoirienne.

Avec près de la moitié de la population résidant en zones urbaines, le Sénégal présente un taux d'urbanisation supérieur à la moyenne observée en Afrique subsaharienne (40 %). Dans ce pays, la proportion de citadins a quasiment doublé ces dernières décennies (de 23 % dans les années 1960, elle est passée à 43 % en 2013) et devrait s'établir à 60 % à l'horizon 2030.¹³ Certes, cet essor s'accompagne d'immenses défis, mais il offre aussi aux responsables sénégalais l'occasion d'opérer une transformation structurelle de l'économie. En effet, on note que ce sont les centres urbains, et principalement la capitale Dakar, qui tirent la croissance. Ils sont globalement à l'origine de 65 % du PIB national, Dakar se taillant la part du lion (55 %). La région de Dakar abrite 50 % de la population urbaine sénégalaise, concentre plus de 52 % des emplois créés dans le pays et regroupe plus de 80 % des sociétés immatriculées au registre du commerce. À elle seule, la capitale accueille 62 % des créations d'entreprises.

Cependant, les villes sénégalaises souffrent dans leur ensemble d'un déficit infrastructurel chronique et d'une carence de services publics. Dans les villes secondaires, en particulier, 68 % des ménages sont raccordés au réseau d'alimentation en eau, tandis que les 32 % restants dépendent de borne-fontaine. Par ailleurs, seuls 36,7 % des foyers en milieu urbain disposent d'équipements sanitaires de base (latrines, fosses septiques). Outre Dakar, seuls six centres urbains bénéficient d'un accès partiel à un système d'égout, à savoir Rufisque, Louga, Saint- Louis, Kaolack, Thiès et les villes touristiques de Sally et Mbour. La gestion des ordures ménagères est en outre problématique dans la plupart des villes du pays, aussi bien

¹³ La place des villes dans un Sénégal émergent ; Salim Rouhana, Dina Ranarifidy ; 14 juin 2016 ; wordbank.org

sur le plan de l'enlèvement que du traitement des déchets. À cela s'ajoute une capacité limitée de planification de l'aménagement urbain¹⁴ : moins de 20 % des villes et des municipalités possèdent un plan d'urbanisme, et la plupart de ces plans sont obsolètes ou ne sont pas appliqués faute de capacités de gestion urbaine suffisantes dans les collectivités territoriales. En effet, l'urbanisation des villes secondaires du Sénégal varie sous multiples aspects : économiques, culturelles, géopolitiques, touristiques et religieuses.

La ville de Ziguinchor est l'une des villes de la frange côtière à configuration historique et à morphologie urbaine différent. L'histoire de la ville Ziguinchor est indissociable de celle de la Casamance en général et de la base Casamance particulier.¹⁵ Cette ville est le carrefour de plusieurs axes de circulations (un axe Nord-Sud ou la transgambienne qui relie la ville à Kaolack et ensuite Dakar, axe Est-Ouest venant de la moyenne Casamance avant Kolda par la RN6 et en fin un autre axe au Sud venant de la Guinée Bissau), à cela s'ajoute le port maritime et l'aéroport. A cause de la paupérisation notée dans les milieux ruraux de la sous-région et le conflit politico-armé, la ville connaît depuis quelques années un phénomène d'urbanisation brusque et grandissant. A l'origine, une ruée des ruraux en direction de la capitale du Sud (Ziguinchor) à laquelle s'ajoutent un taux naturel de croissance élevé et une forte migration sous régionale. De jour en jour, on voit la population urbaine qui augmente, étalant du même tissu urbain. Cette croissance de la population cumulée à celle de l'espace impose de nos jours des besoins de communication et d'information de plus en plus importante. La ville donc, lieu de concentration des personnes, des infrastructures, des équipements et des flux échanges, suscite plus de communication et d'information et de services économiques.

Ziguinchor est coupé du Sénégal par l'enclave gambienne. L'accès à la ville par les liaisons terrestres, aériennes et maritimes a un peu réduit le problème d'intégration et de jonctions avec les autres grandes villes du pays. En réalité ce retard d'intégration positionne la ville dans une situation isolée par rapport aux pôles essentiels d'activités économiques du Sénégal. En plus, cette ville subit les conséquences politiques et socio-économiques d'un long conflit de séparation (depuis 1982) qui a fini par traumatiser toute la région naturelle de la Casamance.

Avec ces caractéristiques géographiques et politiques, comment les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont-ils accessible dans la ville de Ziguinchor?

¹⁴ Abdourahmane Mbane Sene (3)

¹⁵ Mbaye dieng, (3)

De nos jours, cette ville s'aligne de plus en plus aux autres grandes villes sénégalaises qui ont bénéficié d'ambitieux programmes de modernisation des infrastructures de télécommunications. Les technologies de l'information et de la communication ne changent ni la société ni les villes. Ce sont ces dernières qui, dans leur dynamisme de développement et de « modernisation » se saisissent de toutes les techniques qui permettent aux individus et aux organisations de mieux maîtriser leurs espace-temps et de disposer du plus grand potentiel d'interactions, de contacts, de réseaux, de rencontres, d'échanges.

Les TIC « regroupent principalement les techniques de l'informatique, de l'audiovisuel, des multimédias, de l'internet et télécommunications qui permettent aux utilisateurs de communiquer, d'accéder aux sources d'informations, de stocker, de manipuler, de produire et de transmettre l'information sous toutes les formes : texte, document, musique, son, image et interface interactive ».¹⁶ Les TIC sont des outils de support au traitement de l'information et à la communication, le traitement de l'information et la communication de l'information restant l'objectif, et la technologie son moyen. Les TIC sont généralement définis comme l'ensemble des satellites, des câbles, des réseaux en ligne, des applications télématiques qui permettent le stockage, le traitement et la gestion des données tout en facilitant la circulation des idées et le contact entre les hommes.¹⁷ Elles affectent selon Jean Jacques Gabas, « l'ensemble des activités économiques et sociales, en redéfinissant les notions d'espaces et de temps et en tendant à transformer les manières de produire, d'échanger, de communiquer et d'apprendre. Ces « Autoroutes » ou plus exactement ces réseaux de données organisés nous permettront d'échanger et de partager des informations, de nous connecter les uns aux autres et de communiquer comme une seule communauté mondiale ».¹⁸ Elles sont dans tous les secteurs. Ainsi, s'ils existent aujourd'hui des objets d'études qui méritent l'attention des géographes, les TIC ne sont pas assurément les moindres. Les progrès techniques des communications et informations ont modifié profondément les données de l'espace-temps. Le mythe de l'homogénéité de l'espace géographique repose sur la réduction de la contrainte de distance kilométrique grâce à l'accès et l'usage instantané que permettent les TIC et en particulier Internet. Les TIC ont pénétré tous les domaines de la vie : politique, économique, social,

¹⁶ ROXANE Joyeux, « L'appropriation des technologies de l'information et de la communication par l'action publique : la dynamique TOULOUSSAINE ; mémoire professionnel ; année 2014 ; p 70

¹⁷ SYLLA Ibrahima, *Approche géographique de l'appropriation des NTIC par les populations : Exemple des télécentres et des cybercafés dans le quartier Ouagou Niayes à Dakar*, mémoire de maîtrise de géographie, 2004 ; p8

¹⁸ GABAS Jean Jacques, *Société numérique et développement en Afrique. Usages et politiques publiques ;* Karthala, 2004, p17

religieux, culturel et spatial. Une telle évolution ou succès mérite une réflexion approfondie du domaine et du changement de paradigme dans la définition des politiques publiques et privées.

Le domaine des TIC a bénéficié, depuis plus d'un siècle, d'une véritable révolution technologique partout dans le monde même si certains pays en développement ont accusé un retard important par rapport aux autres. C'est le cas de quelques pays du continent Africain qui ne restent tout de même pas trop à l'écart de ces bouleversements, surtout avec les retombées de l'impressionnant mouvement de concentration qui s'y opère actuellement dans le domaine des TIC. En Afrique lors de la dernière décennie, les TIC ont connu une croissance considérable. L'engouement des pays d'Afrique pour ces technologies est réel. La progression des utilisateurs de la téléphonie cellulaire et des connexions à Internet est impressionnante.

Le Sénégal était d'ailleurs l'un des rares pays africains à faire exception au faible niveau d'équipement en matière d'infrastructures de télécommunications. Le pays avait en effet hérité des installations de télécommunications laissées sur son territoire par l'autorité coloniale. L'administration coloniale qui avait déjà construit la première ligne télégraphique expérimentale reliant Saint-Louis et Gandiole en 1859¹⁹, décida par la suite de généraliser son utilisation après que le service eut connu un succès auprès des autorités politiques comme au sein des milieux économiques. En 1900, le réseau télégraphique long de 3 196 kilomètres couvrait ainsi tous les points du territoire sénégalais ayant une importance administrative, militaire ou économique. Soucieux de préserver les acquis, il consacre une part importante de ses investissements à la réalisation d'infrastructures de télécommunications. L'Etat procédera aussi à deux grandes réformes : celle de 1983 et celle de 1996 destinées de manière générale à assainir le secteur des télécommunications et à faciliter l'accès des outils de communications et principalement le téléphone au plus grand nombre.²⁰

Le secteur des TIC connaît de profondes mutations de nos jours, qu'il s'agisse de l'adoption de nouvelles technologies, de l'arrivée de nouveaux acteurs, de la diversification des sources de recettes ou de l'évolution des modèles d'activité économique. Une gamme toujours plus diversifiée de services et d'applications est proposée aux utilisateurs, particuliers comme entreprises, pour répondre à leurs besoins en matière d'information, de communication et de loisirs. La croissance fulgurante que devrait connaître le trafic de données, par suite de l'évolution du comportement des consommateurs et des entreprises, continue de placer les

¹⁹ O. Sagna, 2001, Les technologies de l'information et de la communication et développement social au Sénégal: un état des lieux, Genève : UNRISD, p.5

²⁰ SYLLA Ibrahima, 2004, p8

opérateurs de télécommunication traditionnels devant la nécessité d'examiner, d'adapter et de diversifier leurs pratiques commerciales.

A partir de 1960, lorsque le Sénégal accède à la souveraineté internationale, les services de télécommunications passent sous la tutelle de l'Office des postes et télécommunications (OPT)²¹ et le pays se dote d'un Comité national de coordination des télécommunications (CNCT) qui procédait à une série d'investissement dans le but de relayer d'abord l'Etat colonial dans le maintien et l'entretien des infrastructures de base et ensuite par la modernisation, le développement de services rendus ainsi que l'amélioration de la productivité de l' OPT. Cet héritage a été surtout favorisé par le rôle et la place que le pays, alors capitale de l'AOF, pouvait jouer dans le dispositif de l'administration coloniale. C'est également durant cette période allant de l'indépendance au milieu des années 1980 que le réseau de télécommunications a été étendu jusque dans les zones urbaines.²²

Malgré leur importance, ces différentes phases dans les programmes publics de développement des TIC (1973-1985) ne suffirent pas à répondre ni aux besoins de renouvellement et de modernisation des équipements ni à satisfaire les demandes d'abonnement.

L'éclatement de l'OPT en 1985 avait débouché sur la création, d'une part, de l'Office de la poste et de la caisse d'épargne (OPCE)²³, et d'autre part, de la société nationale des télécommunications du Sénégal (SONATEL)²⁴. Cette première grande réforme dans ce secteur privilégia le développement des télécommunications dans le VIIe Plan de développement économique et social (1985-1989) en fixant quatre objectifs à la SONATEL. Ceux-ci consistaient à développer une infrastructure hautement productive et capable de stimuler l'activité économique nationale, à améliorer l'accès aux télécommunications, à faciliter le développement des banques de données nationales et à susciter l'implantation d'une industrie locale ou régionale des télécommunications.

Durant ces dix dernières années, la situation des TIC au Sénégal, a connu une nette amélioration de qualité et de l'augmentation de la qualité des services. Le secteur des télécommunications représentent 7% du PIB²⁵ national en 2017. Elle représente une part significative de l'activité économique, en termes de chiffres d'affaires, d'investissements ; de

²¹ Ordonnance n° 60-22 du 3 octobre 1960 créant l'Office des postes et télécommunications.

²² O. Sagna, « De la domination politique à la domination économique : une histoire des télécommunications au Sénégal », *tic&société* [En ligne] pp. 52-77

²³ Loi n° 85-35 du 23 juillet 1985 portant création de l'Office de la poste et de la caisse d'épargne (OPCE)

²⁴ Loi n° 85-36 du 23 juillet 1985 portant création de la Société nationale des télécommunications (SONATEL).

²⁵ www.osiris.sn/ Economie numérique : le Sénégal enclenche sa stratégie, consulté le 12/11/2018.

créations d'emplois directs et indirects. Cette évolution se traduit par une amélioration de la couverture en réseau de téléphonie mobile et fixe, la généralisation de l'ADSL pour internet, la baisse évolutive des coûts de communication renforçant au passage la démocratisation des usages, la présence de plus en plus remarquables dans le domaine des téléservices, du télétravail, de sites web (sous diverses formes), etc. Cela fut en grande partie à la libéralisation du secteur des télécommunications et la qualité des infrastructures modernes. Selon l'Association Sénégalaise des Utilisateurs des TIC²⁶, le gouvernement sénégalais poursuit la mise en œuvre de la libéralisation du secteur des télécommunications en lançant des appels publics à candidatures pour l'attribution de licences de fournisseurs d'accès internet (FAI) et d'opérateurs mobiles virtuels (MVNO). L'industrie des télécommunications au Sénégal est une industrie oligopolistique caractérisée par la présence de trois principales firmes sur le marché : la Société nationale des télécommunications au Sénégal (Sonatel), plus connue sous le label Orange, Sentel sous la marque Tigo et Sudatel sous la marque Expresso. Depuis ces dernières années, ces sociétés sont en forte concurrence par l'innovation. Le Sénégal compte plus 15 millions d'abonnés téléphoniques et un taux de pénétration de plus de 110% en 2018.²⁷ Un chiffre qui a notamment augmenté à cause d'une population jeune qui surfe sur son époque, mais aussi grâce au phénomène des doubles SIM et à la libéralisation du marché des télécommunications. Si dans sa fonction traditionnelle le téléphone portable était considéré comme moyen de communication incontournable mais aussi souvent comme un gadget pour les plus jeunes, cet outil « a bien dépassé ces usages au point de contribuer considérablement au développement et à l'épanouissement des populations ».²⁸

Les TIC transforment nos sociétés en profondeur, modifient la façon dont les individus communiquent entre eux, leur manière d'apprendre, de se divertir, de commercer, de travailler,... Il dessine une « *géographie ultra- sélective* »²⁹, en créant de nouveaux modes d'occupation de l'espace. Mais l'ampleur de ces recompositions diffère selon les villes et selon les localités en fonction de leur importance démographique, de leur poids économique, de leur situation géopolitique et aussi des formes de développement des infrastructures et de dérèglement en cours dans le secteur. Le développement des TIC est très lié à la structuration urbaine elle-même. La ville de Ziguinchor n'est pas épargnée par ce phénomène. En effet les TIC sont présents dans la ville et avec une croissance énorme ses dernières années. Elles sont

²⁶ Momar Diack Seck, la libéralisation du secteur des télécommunications : l'Etat sénégalais principal obstacle à la concurrence ; 2017, www.lactuacho.com

²⁷ Résultat dernière trimestre de l'ARTP, www.artp.sn, consulté le 25/03/2019

²⁸ Karima Mbacké Cissé », responsable commercial de Jumia Sénégal, <http://www.osiris.sn/Telephonie-mobile>

²⁹ Carroué Laurent: Géographie de la mondialisation, Paris, Arman colin, 2002 ; p.111

aujourd'hui la source d'intégration territoriale et d'épanouissement dans les ménages que dans la cité en général.

Le développement des TIC a suscité une inquiétude sur la répartition spatiale de l'accès et de l'usage des outils numériques. Dans le monde, plusieurs facteurs sociaux et économiques, voire culturels, influent sur cette répartition. Cependant, la ville de Ziguinchor présente en plus de ces facteurs des troubles sécuritaires causés par une rébellion de plus de trente ans. Ziguinchor, ville enclavée, un peu isolée du reste du pays, répond-elle à la dynamique de croissance d'accès et d'usage des TIC ?

Le choix opéré sur la ville de Ziguinchor pour faire une approche territoriale de l'accès et l'usage des TIC, est conduit d'abord par des caractéristiques géographiques et économiques de la ville par rapport au reste du pays. La ville est un carrefour reliant la Gambie et la Guinée Bissau et capitale économique de la sous-région : Casamance. La ville polarise plus de moitié des flux de l'exode rurale et de la migration dans la sous-région naturelle. Ziguinchor et au-delà la Casamance, est semblable aux *« régions périphériques que forment les zones frontalières africaines qui seraient selon des études récentes des lieux d'une vie de relation ou plus précisément de circulation intense où se réaliserait au quotidien une véritable intégration par le bas ou informelle, appuyée sur les réseaux de relations sociales des acteurs divers de l'échange. »*³⁰

Ensuite, le choix est conduit par d'importantes remarques faites sur l'accès aux TIC surtout avec la concurrence des opérateurs téléphoniques pour gagner les villes secondaires du pays. La ville de Ziguinchor constitue le pôle régional le plus important au sud du Sénégal.

Elle dispose d'infrastructures de dimension sous régionale. L'amélioration de qualité des infrastructures de télécommunications dans la ville montre le niveau de l'accès et l'usage des TIC de manière rapide.

Enfin, le choix du domaine d'étude est motivé par la situation politique et ses conséquences sur les politiques publiques de la ville. Cette partie du Sénégal continue de subir des conséquences désastreuses d'un conflit de séparation qui n'a toujours pas connu de solution définitive. Dieng Mbaye (2008) évoque : *« l'hypothèse soutenue est que les chocs successifs que la région de Ziguinchor a connus, n'ont pas entravé le développement de systèmes de »*

³⁰ Chéneau Loquay Annie, Lombard Jérôme, Ninot Olivier : Réseaux de communication et territoires transfrontaliers en Afrique : les limites d'une intégration par le bas ; XVème journées de l'association Tiers monde, Béthune, 27-28 Mai 1999. Thèse de Mbaye DIENG (2008).

communication modernes et que les TIC sont mises à profit pour pallier les défaillances physiques de communication. »

2. Définition des concepts

Territoire : *« Le territoire peut être défini comme la portion de la surface terrestre, approprié par un groupe social pour assurer sa reproduction et la satisfaction de ses besoins vitaux. On peut considérer que cette entité constituée par l'ensemble des interactions qu'un groupe entretient dans le temps avec son territoire, en liaison avec le monde extérieur est un espace géographique. »*³¹ Cette définition de LE BERRE nous permet de faire la substitution au terme « espace » en conférant plus d'épaisseur à ce que l'on pourrait nommer environnement, c'est-à-dire ce qui nous entoure dans une acceptation très globale. C'est-à-dire mêlant à la fois milieu physique, naturel et aménagé. Mais subtilement, le territoire s'avère être beaucoup plus vaste que l'espace, l'environnement, ou les hommes qui le peuplent et se l'approprient ; il est plus que tout cela, c'est l'utilisation.

Selon A. Moine, *« Le territoire est un système complexe dont la dynamique résulte de boucles de rétroaction qui lient un ensemble d'acteurs et l'espace géographique qu'ils utilisent, aménagent et gèrent en fonction de leurs représentations, passées, présentes et projetées »*³². Le territoire est un tout puisqu'il recouvre une complexité qui demeure difficile à saisir, à cerner et limites floues. La notion de territoire telle que nous concevons, est donc là pour pallier une réelle difficulté à comprendre la réalité qui nous entoure. En somme, le territoire se construit, c'est un espace approprié par un groupe, fait de lieux unis et ceci grâce à la technique qui permet de modeler l'espace par l'impact des infrastructures sur l'occupation du sol et par les transformations globales qui s'y introduisent.

Ville : *« Une ville est un milieu physique caractérisé par une forte concentration de populations, d'activités humaines avec un système de relations de flux et de fonctions diverses : habitat, commerce, administration, industrie, éducation, politique, culture, transport, loisirs, etc. »*³³ La ville est un élément fondamental de l'organisation et de structuration de l'espace, du fait de l'intensité des relations qu'elle entretient mais également de l'influence importante qu'elle exerce sur l'espace environnant. La ville est à la fois un

³¹ LE BERRE, Territoire, 1992, p.662 ; www.cairn.info/revue-vie-sociale-2011-2-pages

³² Alexandre MOINE, Définition du territoire, comme un système complexe, (2006), <https://www.cairn.info/revue-espace-geographique-20062-p-115.htm> ; consulté le 20-12-2018

³³ SY Ibrahima, Prof Géographie UCAD, cours Master1 ESD : ville, population et santé, 2017

milieu physique et humain où se concentre une population qui organise son espace en fonction du site et de son environnement, en fonction de ses besoins et de ses activités propres et aussi de contingences sociopolitiques. La ville est un milieu complexe qui ne peut cependant pas se résumer à une approche physique.

Le milieu urbain est aussi la traduction spatiale de l'organisation dans l'espace et dans le temps des hommes et des activités dans un contexte précis. Ce contexte peut être physique, politique, économique, social, culturel, religieuse (Touba, Tivaoune,...) et touristique.

Du point de vue géographique, le terme « ville » regroupe deux sens³⁴ :

- Au sens spatial, la ville est une agglomération caractérisée par une certaine densité d'habitats et une population relativement nombreuse ; aspect morphologique, mode d'occupation du sol.
- Au sens fonctionnel, la ville est un lieu d'échange, un nœud de flux de personnes, de capitaux, de marchandises, de culture urbain, d'informations, etc. Elle est l'élément fondamental de l'organisation de l'espace, du fait qu'elle entretient des relations et exerce une influence importante sur l'espace qui l'entoure ou son interconnexion.

Il n'y a pas de définition précise de ce qu'est une ville. Parmi les principales caractéristiques de définition des villes, nous retiendrons la prédominance des habitations collectives et verticales (immeubles), les infrastructures de transport et de communication assez développée.

Technologie de l'information et de la communication (TIC) :

Les TIC sont « *un ensemble disparate qui va des techniques rudimentaires d'alerte à l'acheminement du courrier terrestre ou par réseaux électrique ou électroniques.* »³⁵ Cette définition est incomplète pour la composition exacte des TIC de nos jours. Les TIC ont eu une évolution notoire et multiple composantes actuelles et des domaines d'interventions mixtes. Mais la notion est complexe étant donné qu'il existe plusieurs définitions possibles. En fait, les TIC regroupent les domaines des télécommunications, de l'audiovisuel, de l'information, du multimédia ainsi que les réseaux comme ceux des satellites et du câble.³⁶ Avec les TIC assimilés à l'internet, l'information et la communication deviennent accessible et disponible presque partout dans le monde même si c'est de façon inégal. Elles offrent aux

³⁴ YAKHAM DIOP, Prof Géographie UCAD ; cours de géographie urbaine, licence1 ; 2013

³⁵ EVENO Emmanuel, Les pouvoirs urbains face aux technologies d'information et de communication, PUF, QSJ n°3156, 1997

³⁶ Dr Sylla Ibrahima, Prof Géographie UCAD, cours Master1 ESD : Réseaux, flux et territoire, 2017

usagers, la capacité de gestion de l'information et se présentent sous diverses formes. Ces technologies se positionnent comme des outils pouvant être utiles dans un contexte de monter en puissance de nouvelles formes de management et d'organisation territorial par les référents de l'efficacité, de la qualité, de la responsabilisation des agents et de la relation de service.

Aussi dans un contexte où la communication entrave quelque part la communication entre la population et les administrées : *« des objets matériels, outils procédés, qu'à des objets immatériels, des connaissances, des contenus, des symboles et couvrent les trois branches de la communication : les télécommunications (téléphone, transmission par câble ou par satellite), l'informatique au sens large et l'audiovisuel »*.³⁷ Ces outils entraînent des innovations dans l'organisation, dans la mobilité et dans la gestion du temps.

3. Question générale

Ziguinchor, capitale du Sud du Sénégal et carrefour entre la Gambie et Guinée Bissau et aussi traumatisée par un long conflit armée, est-elle intégrée par les technologies de l'information et de la communication ?

Questions spécifiques

- 1- Quel est la qualité d'usages des TIC pour cette ville à géopolitique différente et mal desservies par les voies de communication ?
- 2- Quels rôles peuvent jouer les TIC dans l'animation sociale, l'intégration des citoyens et le développement de la ville de Ziguinchor ?

4. Objectif général

L'objectif général de notre étude, est définir à travers une approche territoriale, les différents niveaux d'accès et d'usage des TIC dans la ville de Ziguinchor, ainsi que leurs impacts sur la vie sociale des populations et les activités économiques dans ce milieu urbain.

Objectifs spécifiques

- 1- Appréhender les effets d'accessibilité pour juger les conditions d'usages des TIC dans la ville de Ziguinchor.
- 2- Analyser les avantages des TIC dans la vie sociale des citoyens et le développement de nouvelles activités à Ziguinchor.

³⁷ LOQUAY Annie Chéneau, Mondialisation et technologies de communication en Afrique, Paris, Karthala, 2004

5. Hypothèse général

Ziguinchor est intégré par TIC comme la plupart des grandes villes du Sénégal. En effet, les modalités d'accès et les qualités d'usage des TIC diffèrent du point de vue du statut socio-économique, du quartier de résidence et d'une part du niveau d'alphabétisation.

Hypothèses spécifiques

- 1- Les TIC sont accessibles dans la ville de Ziguinchor, mais cette accessibilité varie d'un quartier à l'autre ou encore d'un ménage à l'autre selon leur niveau de vie.
- 2- A Ziguinchor, les TIC ont joué un rôle important dans l'intégration sociale et territoriale des populations, en améliorant la communication, les liens sociaux et du développement des nouvelles activités économiques.

II. Méthodologie recherche

1. La recherche documentaire

Nous avons consulté quelques documents portant sur notre sujet d'étude.

Des bibliothèques tels que : BU-UCAD (bibliothèque universitaire), bibliothèque d'ENDA Tiers Monde, bibliothèque du département de géographie (FLSH UCAD) ; nous ont permis d'avoir accès à la documentation nécessaire pour mieux cerner notre sujet d'étude.

Nous avons consulté surtout des sites web tels que : www.coinderecherche.com , www.revues.org , www.cybergéo.com, www.hypergeo.eu, www.cairn.info , www.osiris.com, www.archives-ouvertes.fr. Outre la recherche documentaire, nous procéderons à la collecte d'informations sur notre terrain d'étude. Ce travail est fait sous diverses formes avec des outils nécessaires.

2. La synthèse bibliographique

L'Afrique subsaharienne porte les germes d'un système d'aménagement territorial qui a longtemps favorisé le développement de centres urbains au détriment des zones rurales.

Cette domination, comme chacun le sait, s'est traduite, au plan spatial par la capacité d'absorption des investissements, la forte concentration des hommes et des activités sur des aires en urbanisation. Aussi, dans tous les Etats d'Afrique subsaharienne, l'expression des déséquilibres spatiaux est constamment marquée. L'inégale répartition des centres urbains ainsi que les effets de concentration humaines et infrastructurelles sur une portion des territoires nationaux, sont les principales caractéristiques des politiques urbaines. Les évolutions technologiques, voire les révolutions technologiques, d'information et de communication, la mobilité croissante des personnes, l'accentuation de l'inégale répartition

des hommes, des activités et des richesses obligent à penser autrement l'aménagement du territoire.

En effectuant la littérature disponible pour la problématique des accès et des usages des TIC, nous avons retenu qu'un travail remarquable a été fait.

L'analyse de Henry Bakis (1990)³⁸ porte sur l'organisation des réseaux sous l'influence d'un milieu socio-économique préexistant et la réflexion de Annie Chéneau Loquay (2001)³⁹ sur la carence des réseaux techniques et la puissance des réseaux sociaux dans les pays du Sud, et bien d'autres nous renvoient à considérer le processus de territorialisation des TIC par rapport aux rôles que peuvent jouer les réseaux sociaux dans leur développement.

Dès lors analyser les technologies de l'information et de la communication en Afrique requiert une étude minutieuse des spécificités des pays africains où à la carence des réseaux techniques se substituent la puissance des réseaux sociaux.

Le programme financé par l'UNRISD et coordonné par Momar Coumba Diop a abouti à la publication d'un ouvrage « *Le Sénégal à l'ère de l'information* ». ⁴⁰ Dans « *Etat des lieux des TIC au Sénégal* », en s'appuyant sur des éléments techniques précis, Olivier Sagna replace les TIC au Sénégal dans leur histoire (depuis l'introduction du télégraphe au 19ème siècle jusqu'aux développements récents d'Internet), dans leur sociologie (l'utilisation par différents groupes sociaux), dans l'économie nationale sénégalaise, dans leur politique et leur législation. Le même auteur dans une suite d'articles permet de camper la situation des TIC suite à sa publication « *La marche du Sénégal vers la société de l'Information* ». Ces programmes ont souvent pris en charge des volets aussi variés que l'usage des TIC dans l'enseignement supérieur et le système éducatif sénégalais, le rôle des technologies dans la gestion des affaires de l'Etat et des entreprises, l'usage des TIC dans les processus électoraux et leur apport dans la construction de la bonne gouvernance et la démocratie au Sénégal, etc.

Toutefois, rares sont les études qui abordent la question dans une perspective spatiale, c'est-à-dire celle intégrant la dimension géographique de l'usage des TIC. Les usages sont au centre de la problématique de Cheikh Guèye (2002) dans son analyse de l'insertion des technologies de l'information et de la communication à Touba (Sénégal), capitale de la confrérie Mouride. Il s'agit là d'un apport original selon trois axes combinés : la religion, le territoire mouride (interne dans ses aspects urbains, externe dans les relations avec la diaspora), les technologies

³⁸ Bakis Henry (1990) : « *Communication et territoire* » La documentation française Paris.

³⁹ A.C.Loquay (2004) : « *Les NTIC sont-elles compatibles avec l'économie informelle en Afrique ?* » Article paru dans l'annuaire Français des relations internationales. 2004 Volume V. Paris Editions la documentation française et Bruylant Pages 345-375.

⁴⁰ Diop Momar Coumba, *Le Sénégal à l'heure de l'information, technologies et sociétés*, 2002, 385p

de l'information et de la communication. Ndeye Khaida Fall (2010) s'est intéressé quant à elle aux enjeux et perspectives du marketing territorial de Dakar pour les téléservices. Dans son étude, elle montre les forces des téléservices dans la gestion du territoire.

Les applications sociales des TIC ont aussi concerné des études. Il s'agit, entre autres, des télécentres et cybercafés qui constituaient de nos jours d'importantes activités de services, pratiquées par les populations aussi bien pour sortir du chômage et de la précarité. L'on peut noter sous ce rapport les travaux d'Annie Chéneau Loquay (2001 ? 2002 etc), Ibrahima Sylla (2004)⁴¹, Birame Sarr (2009)⁴², etc.

Cependant, hormis le travail du géographe Mbaye Dieng, dont l'étude porte sur la distribution des réseaux et systèmes de télécommunication dans une région périphérique du Sénégal : Ziguinchor en Casamance, il n'existe aucune autre étude qui permet de faire une approche territoriale de l'accès et de l'usage des TIC dans ville de Ziguinchor.

Les études se concentrent sur la côte ouest sénégalaise et à Dakar. Cet intérêt pour la capitale peut laisser supposer que les autres zones ne présentent pas d'utilité majeure et que le déploiement des TIC y est embryonnaire. Ce qui justifie le choix porté sur la ville de Ziguinchor.

3. Enquêtes de terrain

Notre enquête de terrain porte sur différentes méthodes de collectes de données :

✓ L'enquête qualitative

Cette enquête consiste à interroger à partir d'un guide d'entretien des personnes susceptibles de nous fournir des informations complémentaires par rapport à notre thématique. Ce guide est destiné à la commune de Ziguinchor, aux services étatiques déconcentrés, aux acteurs de la société civile, aux ONG et autres personnes susceptibles de nous donner des informations concernant notre thématique et notre sujet de recherche.

⁴¹ Sylla Ibrahima, Approche géographique de l'appropriation des NTIC par les populations : l'exemple des télécentres et des cybercafés dans le quartier Ouagou Niayes à Dakar, mémoire maîtrise de géographie, UCAD, 2004, 116p

⁴² Sarr Birame, Approche géographiques des cybercafés dans la commune d'arrondissement de golf sud à Guédiawaye, mémoire de maîtrise de géographie, UCAD, 2009, 98p

Tableau N°1 : Objectifs des différents guides d'entretiens

| Structures | Objectifs |
|---|---|
| Ministère de la communication, des télécommunications, des postes et l'économie numérique Ministère de la gouvernance territoriale, du développement et de l'aménagement du territoire | <ul style="list-style-type: none"> ✓ se renseigner sur l'existence ou pas des politiques d'Etats pour l'intégration des TIC dans la ville. ✓ Avoir son avis sur le niveau d'usage des TIC. ✓ Les avantages des TIC dans la gestion des villes |
| La mairie de la ville de Ziguinchor | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Existence des politiques d'accès et du meilleur usage des TIC dans la ville ✓ Les avantages des TIC dans la gestion de la ville |
| La direction régionale d'Orange de la ville de Ziguinchor La direction régionale de Tigo de Ziguinchor La direction régionale d'Expresso de Ziguinchor | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avoir des données statistiques sur le nombre d'abonnés. ✓ Politiques mise sur place pour l'accessibilité et la performance. ✓ Le niveau de pénétration du réseau. ✓ Les problèmes d'accès et usage des TIC et aussi conditions de mise des politiques. |
| ADIE (Agence de l'informatique de l'Etat) ARTP (Autorité de régulation des télécommunications et des postes) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avoir des données statistiques sur le nombre d'abonnés. ✓ Politiques mise sur place pour l'accessibilité et la performance. ✓ Le niveau de pénétration du réseau. ✓ Les problèmes d'accès et usage des TIC et aussi conditions de mise des politiques. |

✓ **L'enquête quantitative des ménages**

Cette enquête est une demande écrite de renseignements qui permet de répondre à des questions soulevées. Celle-ci est réalisée à l'aide d'un questionnaire (voir fiche) adressé aux citoyens, tirée au sort par échantillonnage afin de collecter des données nécessaires. Cela nous permet de connaître non seulement le niveau d'appropriation des TIC par la population et mais surtout leur perception de l'usage des TIC.

L'échantillonnage est construit à partir de l'effectif global de ménages des différents quartiers de la ville; en utilisant la méthode de sondage non probabiliste et le choix des ménages est fait par un tirage au sort pour bien mener notre travail de terrain. Le travail est déroulé principalement dans les différents quartiers que constitue la ville de Ziguinchor. La ville compte 26 quartiers pour une population de 205 297 habitants dont 104 216 hommes et 101 076 femmes sur un total de ménage de 28 424 selon les données obtenues à l'ANSD⁴³. Pour qu'un échantillon, soit représentatif, la norme veut qu'on interroge le 10^e de la population. Celui-ci représente 20 529 habitants de la population totale de la ville de Ziguinchor. Cependant, en ce qui concerne l'enquête sur les ménages, nous ne pouvons pas appliquer cette norme car on n'a ni le temps, ni les moyens de le faire. L'échantillon est 1/200^e de l'effectif total des ménages, ce qui donne un nombre de 142 ménages que nous avons amené à 150 ménages. Le choix des ménages est fait par un choix au hasard. Exemple : On prend le quartier de SANTIABA qui compte 3 190 ménages sur un effectif total de 28 424 et on fait la règle de trois :

$$(2\ 844 \times 150) / 28\ 424 = 15 \text{ ménages}$$

⁴³ ANSD 2014, reçu sur demande par mail (statsenegal@ansd.sn) le 03 octobre 2018

Tableau N°2 : Echantillonnage des ménages à enquêter

| Quartier/Village/Hameau | CONCESSIONS | MENAGES | % des ménages à enquêter |
|-------------------------|---------------|---------------|--------------------------|
| BELFORT | 81 | 117 | 2 |
| BOUCOTTE CENTRE | 500 | 1 069 | 6 |
| BOUCOTTE EST | 727 | 1 771 | 9 |
| BOUCOTTE NORD | 370 | 861 | 4 |
| BOUCOTTE OUEST | 591 | 1 402 | 7 |
| BOUCOTTE SUD | 929 | 1 696 | 9 |
| BOUDODY ESCALE | 360 | 517 | 4 |
| COBITENE | 100 | 170 | 1 |
| COBODA | 728 | 960 | 5 |
| COLOBANE | 569 | 850 | 4 |
| DIABIR | 210 | 215 | 1 |
| DIEFAYE | 246 | 324 | 1 |
| DJIBOCK | 558 | 690 | 4 |
| DJIRIGHO | 674 | 1 303 | 7 |
| GOUMEL | 87 | 116 | 1 |
| GRAND KANDE | 562 | 929 | 4 |
| KANDIALANG EST | 803 | 1 077 | 6 |
| KANDIALANG OUEST | 912 | 1 221 | 6 |
| KANSAOUDY | 530 | 619 | 3 |
| KENIA | 418 | 492 | 1 |
| LYNDIANE | 992 | 1 363 | 7 |
| NEMA | 1 956 | 3 190 | 17 |
| PETIT KANDE | 816 | 1 504 | 8 |
| SANTHIABA | 1 650 | 2 844 | 15 |
| SOUCOUPAPAYE | 641 | 1 231 | 6 |
| TILENE | 739 | 1 893 | 10 |
| Total | 16 749 | 28 424 | 150 |

Source des données statistiques : ANSD 2014

Objectifs des enquêtes de ménages :

- Avoir les données statistiques des TIC dans les ménages.
- Savoir les conditions d'accessibilité des TIC.
- Analyser la qualité d'usage des TIC.
- Avoir des idées sur le niveau de compréhension des TIC par la population.

4. Analyse et traitement des données

Après la collecte des données, nous avons procédé au dépouillement, au traitement et à l'analyse des données recueillies. Ainsi les données alphanumériques et cartographiques seront traitées par des applications comme Word, Excel et des logiciels informatiques comme Sphinx et autres.

✓ Les données alphanumériques

Le traitement des données recueillies durant la phase d'enquête et d'entretien auprès des services communales, des institutions et des populations de la ville, ont permis de faire des graphiques et des tableaux pour bien appréhender le niveau d'accès et d'usage des TIC. Pour ce faire, l'application de Word nous servira de saisie du texte, Excel et Sphinx pour faire les traitements de données et faire des graphiques et tableaux illustrative de nos écrits.

✓ Les données cartographiques

Les données recueillies à partir de l'enquête quantitative seront cartographiées pour une meilleure lecture du niveau d'utilisation des TIC par les différents quartiers de la ville. Pour ce faire, les logiciels comme Arc Gis et ou Quantum GIS nous permettrons de traiter des données spatiales et géographiques à l'aide du Système d'Information Géographique (SIG). Les informations collectées sont matérialisées par des cartes permettant une lisibilité du niveau d'accès et d'usage des TIC par les quartiers constituant la ville de Ziguinchor.

5. Difficultés rencontrées

La documentation reste un énorme problème, il n'y a presque pas de documents traitant de notre thème d'étude qui est spécifique aux TIC dans la ville de Ziguinchor.

Les principaux problèmes auxquels nous nous sommes heurtés sur le terrain, restent le refus de certains citoyens de communiquer sur les nouvelles technologies et le retard des accords d'entretiens et aussi le refus de communiquer des données statistiques par les structures.

PREMIERE PARTIE :

**PRESENTATION DE LA VILLE DE
ZIGUINCHOR**

Introduction partielle

La ville a été fondée à côté des villages Baïnouks et Diolas environnants en 1645 par les Portugais avant d'être cédée le 22 avril 1886 à la France qui en fit un important comptoir commercial.⁴⁴ Elle devint prospère entre autres grâce au commerce de l'arachide. Ziguinchor fut un peu délaissée et connut des troubles politiques sérieux dans les années 1980. La ville de Ziguinchor se situe dans le sud-ouest du Sénégal au bord de la Casamance à environ 70 km de l'océan Atlantique. Comme toute la région, la ville est située à une altitude assez faible, de 12 mètres environ, ce qui donne un dénivelé moyen jusqu'à l'océan d'environ 17 centimètres par kilomètre. Site portuaire, sa situation privilégiée au cœur de la Casamance explique son origine et l'intensité de son trafic commercial durant les années 1960, favorisant l'arrivée massive de nouvelles populations contribuant à l'extension de son périmètre communal. En 2013, selon les estimations officielles, la ville comptait environ 205 294 personnes. Selon les statistiques de 2018 la population de Ziguinchor est de 289 904 habitants.⁴⁵

Cette première partie est composée de deux chapitres :

Le premier chapitre est consacré à la présentation de la ville de Ziguinchor

Le second chapitre est réservé à l'analyse de l'urbanisation et de la démographie de la ville

⁴⁴ Britannica, [Ziguinchor](#) [archive], britannica.com, USA, consulté le 23 août 2019

⁴⁵ ANSD, prospections 2018/ www.ansd.sn

CHAPITRE I : PRESENTATION DE LA VILLE DE ZIGUINCHOR

La ville de Ziguinchor est une ville particulière dans l'ensemble du territoire sénégalais de plusieurs points de vue. L'héritage colonial en fait une région presque coupée du reste du territoire national par un pays étranger : la Gambie. Son peuplement originel est différent, les Baïnounck, les Diolas, les Manjacks, les Mancagnes, peuples de riziculteurs ne se retrouvent presque pas dans d'autres régions du pays. Elle appartient à la région naturelle de la Casamance au climat subguinéen alors que le reste du Sénégal est sahélien. Ces particularités ne sont pas étrangères à la crise politique que connaît la région depuis plus de vingt ans. En effet, la coupure gambienne renforce ce sentiment d'exterritorialité de la région. Les difficultés sont surtout liées à la circulation des biens et des personnes, à la vie de relation, autant avec ses voisins immédiats qu'avec le reste du pays.

L'enclavement et l'éloignement physique constituent indéniablement un facteur d'isolement de la région de Ziguinchor.

I. Bref historique de la ville de Ziguinchor

La ville de Ziguinchor est l'une des anciennes villes du Sénégal. Ziguinchor a été créée en 1645 par un capitaine portugais. Le poste, situé sur la rive sud du fleuve Casamance, servait essentiellement de dépôt de vivres et d'escale fluviale aux portugais qui possédaient un certain nombre de comptoirs dans le sud de l'actuel Sénégal et dans l'actuelle Guinée-Bissau. Au XIX^e siècle, le village ne comptait qu'une centaine de cases de paille. C'est seulement en 1888 que le comptoir commercial de Ziguinchor fut acheté par les Français. Elle devient prospère entre autre grâce au commerce de l'arachide. Le village fut promu au rang de commune mixte en 1907 et deux ans plus tard au rang de chef-lieu du cercle de la Casamance. Le nombre d'habitants ne s'élevait alors à guère plus de 700 personnes, parmi lesquelles se trouvaient une cinquantaine d'Européens et quelques « évolués » venant du Nord-Sénégal. Le véritable essor de Ziguinchor se situe après la seconde guerre mondiale : la cité est dotée d'un aéroport (1953) et la population passe de 10000 habitants en 1945 à près de 300000 actuellement. Bien que les habitants originaires de Ziguinchor pratiquent un catholicisme fort mêlé à l'animisme, l'Islam est actuellement la religion dominante, comme partout au Sénégal. Les limites actuelles de la commune ont été fixées par le décret N° 72/459 du 21 avril 1972. Le dernier plan d'urbanisme (PUD) de Ziguinchor est approuvé par le décret N° 83/183 MUHE/DUA du 11 février 1983.⁴⁶ Tous les lotissements de la ville suivent un tracé en damier

⁴⁶ www.ands.sn / PUD de la ville de Ziguinchor ; consulté le 21/05/2019

classique. Bien qu'officiellement constituées de dix (10) quartiers, on en dénombre aujourd'hui vingt-six (26). La commune de Ziguinchor (Sud) passe de 26 à 38 quartiers, dans le but de rapprocher les administrés de l'administration locale, selon Abdoulaye Baldé (Le Maire de la commune de Ziguinchor), la création de nouveaux quartiers est "une vieille revendication" des populations qui ne se retrouvaient plus dans l'ancien découpage avec de gigantesques quartiers. Mais le décret officiel n'est pas encore mis en vigueur.

II. Ziguinchor, ville historique de la crise sous régional

La guerre d'indépendance que mène le MFDC (Mouvement des forces démocratiques de la Casamance) est le plus vieux conflit civil connu en Afrique. Et pourtant, si on la compare aux guerres ailleurs en Afrique de l'ouest, elle est pratiquement inconnue malgré les conséquences humanitaires. Depuis 1982, le MFDC se bat pour une Casamance indépendante, d'abord sous forme de protestations populaires puis, depuis 1990, sous forme de guérilla.

Il est constaté une très rapide évolution de la situation qui est allée en se dégradant.

Ainsi, ce qui n'était qu'une crise au départ, va passer du stade de conflit latent, à un stade d'escalade de la violence où le conflit gagne en intensité. La violence et les mesures répressives augmentent, laissant s'instaurer un cycle infernal où vont alterner la violence terroriste et la violence de la répression. Ce conflit se caractérise surtout par l'existence de périodes de hautes tensions alternant avec des phases d'accalmie.

Ce conflit a, de par sa nature et son ampleur, remis en cause non seulement les conséquences des traitements coloniaux des spécificités régionales et culturelles⁴⁷ mais aussi les capacités du Sénégal à promouvoir une réelle intégration de la Casamance dans son ensemble.

Le particularisme régional casamançais a longtemps influé sur les relations entre l'Etat sénégalais et sa partie méridionale : celles-ci se caractérisent par un double dynamique qui se situe entre une logique d'intégration et une logique d'émiettement facilitée en cela par la coupure gambienne. Les différences socio culturelles en plus de celles très marquées au plan écologique, ont exacerbé la crise casamançaise que Dominique Darbon (1984)⁴⁸ qualifie de crise de la marginalité. Selon lui ce mécontentement qui a débouché sur cette guerre civile, loin d'être conjoncturel est plutôt structurel. En somme, ce conflit révèle l'incompatibilité du type d'organisation sociale des populations du sud, antiétatique, de celui hiérarchisé de l'Etat Sénégalais.

⁴⁷ La Casamance bénéficiait d'un statut spécial pendant l'époque coloniale car jamais la domination militaire du colon ne s'est pas réellement traduite sur le terrain.

⁴⁸ Darbon Dominique : *«Le culturalisme bas casamançais. »* Politique africaine numéro 14, Juin 1984 pages

En 1997, il y a une intensification de la terreur avec l'usage des mines anti personnelles qui ont fait leur apparition.⁴⁹ Ces mines disséminées sur les routes ont fait 680 victimes civiles.⁵⁰ Les zones minées décrivent une auréole au sud de la ville de Ziguinchor et vont de la frontière aux confins du fleuve. Il existe aussi des zones minées et ignorées avec des risques d'explosion énormes. Selon l'ONG Handicap International (2006), les engins lancés et qui n'ont pas explosé, provoquent plus de 70% des accidents. Entre 1998 et 2005, les explosions des mines sur la route ont fait 37,99% de victimes civiles alors que les victimes militaires ne représentent dans la même période que 22,97%.⁵¹ Entre 2000 et 2005, cette tendance est à la baisse avec 14,83% de victimes civiles.

Les routes tuent à cause des mines alors que les représailles sur les civils font rage dans les années les plus sombres de la crise (1992-1998). Des camps de réfugiés émergent de part et d'autre de la frontière avec la Guinée Bissau. Et depuis Août 2006, la région Nord pacifiée par les précédents cessez le feu connaît un regain de violence avec la guerre fratricide que se mènent les différentes factions séparatistes depuis que la Guinée Bissau a sécurisé sa frontière. La Gambie sert de terre d'accueil aux milliers de réfugiés qui fuient les villages du Nord.

Pendant les périodes les plus sombres du conflit, la psychose des mines sur les routes ont poussé à l'abandon quasi systématique de celles-ci. Les voies de communication et les pistes de production, devenues très peu sûres, ne sont plus empruntées. La vie socio-économique de la région est complètement paralysée. Les rizières qui étaient le siège d'une intense activité agricole sont en friche accentuant le déficit de production qui a déjà souffert des années successives de sécheresse. Le potentiel agricole productif de la Casamance (sol, eau, pêche, végétation) est entamé par l'évolution de la salinisation des terres à cause des remontées marines dans la partie fluviomaritime mais aussi par l'abandon des zones de cultures. A la crise politique se greffe une crise économique et sociale. Beaucoup de villages sont abandonnées à cause de l'insécurité. L'exode des populations, fuyant les zones d'insécurité, grossit les quartiers périphériques de Ziguinchor.⁵² Ces populations s'établissent dans des zones marécageuses, mal aménagées et sous équipées

⁴⁹ Mbaye Dieng (3)

⁵⁰ Source handicap International qui intervient depuis 1999 dans la zone fait de la sensibilisation et de l'accompagnement des victimes pour diminuer la souffrance des populations civiles qui ont abandonné ces zones à risque que l'on peut identifier le long du ligne confiné entre Ziguinchor, principale ville de la Casamance et La frontière Bissau Guinéenne.

⁵¹ Statistiques fournies par le rapport d'Handicap international sur le conflit casamançais en 2006

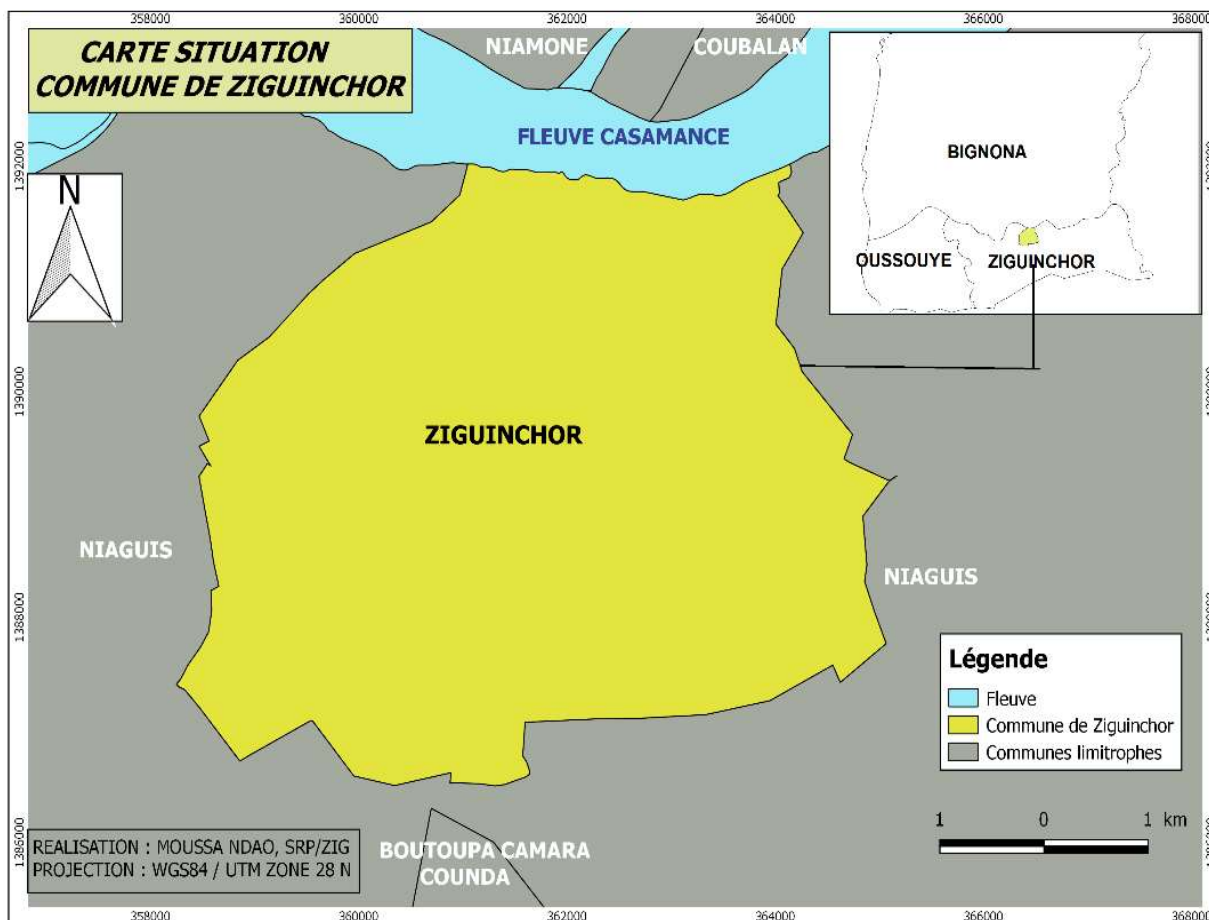
⁵² Ziguinchor est la principale ville de la Casamance. Elle est un symbole pour la rébellion qui veut en faire la capitale de la Casamance indépendante. En Décembre 1982, la marche des femmes vers la gouvernance de la

III. Situation géographique de la ville de Ziguinchor

La région de Ziguinchor est située à 12°33' Latitude Nord et 16°16' de Longitude Ouest, déclinaison magnétique 13°05. Son altitude 19,30 m dans la partie Sud-ouest du Sénégal, occupe une superficie de 7 339 km² soit 3,73% du territoire national et est limitée au Nord par la République de Gambie, au Sud par la République de Guinée Bissau, à l'Est par la région Sédhiou et à l'Ouest par l'Océan Atlantique.

La ville de Ziguinchor est limitée au Nord par le fleuve Casamance qui la sépare de la Commune de Niamone (Département de Bignona), au Sud ; les communes de Boutoupa Camaracounda et de Niassia qui la séparent de la Guinée Bissau, à l'Est par la Commune de Niaguiss et à l'Ouest par la commune d'Enampor et le fleuve Casamance. Elle est reliée par route, par bateau et par avion à Dakar, la capitale, distante de 454Km. Jusqu'aux années 1980, pour traverser la Casamance vers le nord, il y avait un bac. Depuis 1979, un pont long de 640 mètres a été construit au-dessus du fleuve, à l'est de la ville et porte le nom d'Emile Badiane. Comme toute la région, la ville est située à une altitude assez faible, de 12m environ, ce qui donne un dénivelé moyen jusqu'à l'océan d'environ 17cm par kilomètre.

Avec une superficie de 9km², la ville de Ziguinchor compte environ 289 904 habitants, soit 5,7% de la population du Sénégal.



Carte n°2 : Situation géographique de la ville de Ziguinchor

Source : PDC Ziguinchor

CHAPITRE II : URBANISATION ET SITUATION DEMOGRAPHIE

Issue de la réforme administrative de 1984 qui a divisé la Casamance naturelle en deux entités géographiques distinctes (Ziguinchor et Kolda) plus par impératifs politiques qu'économiques, la ville de Ziguinchor couvre une superficie de 34km². La ville de Ziguinchor est la capitale régionale de la Casamance naturelle. Le périmètre communal est en majorité urbanisé avec une morphologie rururbanisation, seules des zones impropres à l'habitation subsistent, notamment les rizières. La ville compte 289 904 habitants selon le rapport de prospection de l'ANSD 2017.

I. Processus d'urbanisation de la ville de Ziguinchor

L'urbanisation du pays est caractérisée par une croissance démographique rapide dans les villes une extension urbaine non planifiée, une montée de la pauvreté urbaine, une augmentation du chômage, une vulnérabilité face aux risques et catastrophes.... Dans de nombreux pays africains, l'urbanisation est, après l'accroissement démographique, le changement le plus spectaculaire avec de fortes concentrations humaines sur de petites portions de l'espace. La crise socio-économique dans le monde rural a déversé dans les villes capitales une population à laquelle le secteur formel est incapable de trouver des solutions pour exister. Pour François Bart (2003, p23), *«croissance des effectifs certes, mais plus encore accroissement et diversification des mobilités entre villes et campagnes, foyers de peuplement et fronts pionniers, intérieur et littoral, haut et bas, sans oublier les turbulences des migrations internationales intra et extra africaines »*⁵³ sont les principaux bouleversements démographiques qui accompagnent l'arrimage du continent à la mondialisation. La conséquence est une superposition de lieux, dans les villes africaines, que tout oppose.

La ville de Ziguinchor, malgré tous les obstacles et le retard accusé, n'est pas restée inapproprié. Son urbanisation peut être analysée en quatre phases :

- Après l'indépendance, la ville de Ziguinchor voit affluer une population sans cesse, plus de nombreux paysans affectés par la crise agricole et aussi par les conséquences

⁵³ BART F, (dir) *Afrique des réseaux et Mondialisation* », Paris, Karthala MSH, 2005, 208 Pages.

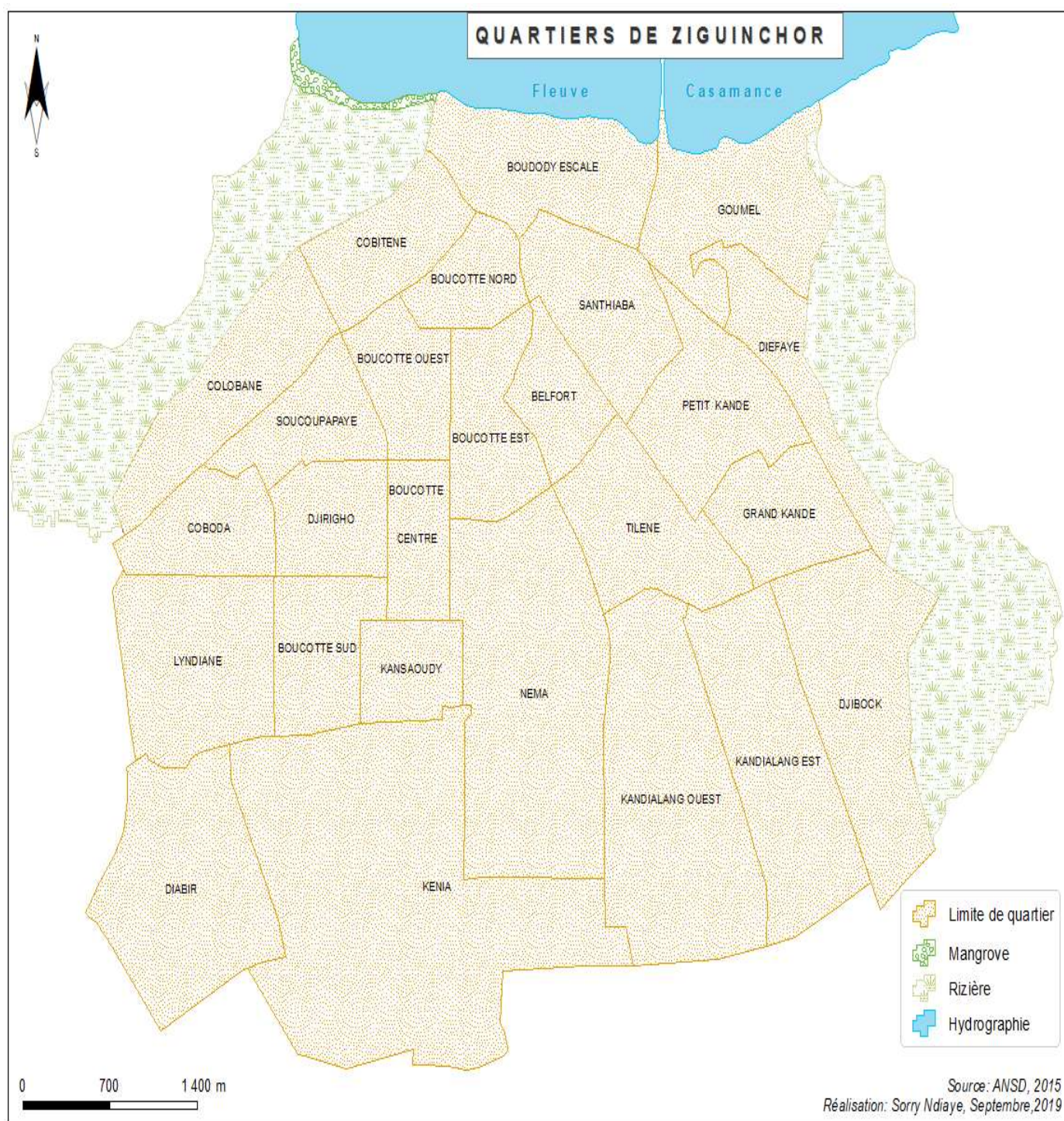
de la sécheresse, qui est l'un des facteurs incontournables à la mutation rapide des villes sénégalaises. «La sécheresse actuelle a durement frappé l'agriculture et l'élevage, et provoqué d'importantes migrations humaines. Un double mouvement de population s'est produit : une migration de pasteurs nomades ou semi nomades, un exode des campagnes ravagés par la famine vers les villes ». En effet, la ville de Ziguinchor connaît une évolution urbaine lente pendant la période coloniale. Mais cette ville connaît de jours un essor urbain accentué par la persistance de la crise de l'économie rurale casamançaise et la crise politique qui sévit la sous-région depuis une trentaine d'années.

- La forte croissance urbaine alimentée par les déplacements de la population du fait de la crise s'est fortement fait sentir au cours de ces dernières années. La ville de Ziguinchor s'est construite par extension progressive, mais aussi par la densification des quartiers existants. En effet une forte population s'est déplacée des villages vers la ville à cause des attaques répétées, des affrontements intenses entre l'armée sénégalaise et les rebelles casamançais. A leurs arrivés, ils ont été hébergés par des parents, amis, connaissances etc. Cependant leur besoin en logement se nourrit avec l'agrandissement de la famille et le besoin d'espace d'épanouissement. Ainsi se multiplie des installations irrégulières de population au niveau des quartiers périphériques installés sur des rizières ou des zones inondables et conservant encore des traits essentiellement ruraux.
- La forte croissance démographique de la ville de Ziguinchor a entraîné par la même occasion l'augmentation de la taille de la ville. Ainsi la commune continue de grandir au plan spatial avec son corollaire une énorme consommation de réserves foncières à la mise en place de nouveaux quartiers. La croissance démographique rapide et l'étalement urbain qui en découle accentuent les besoins en logements décentes, en transports et en services urbains de base. L'urbanisation s'est développée sous les effets combinés de la croissance naturelle de la population et de la migration. Elle s'est traduite souvent par l'installation des populations dans des zones périphériques non loties, dépourvues d'équipements et d'infrastructures de base.
- La dernière phase correspond à la mise en place des infrastructures éducatives (Université nationale en 2007, Ecole de formation professionnelle, des écoles élémentaires aux lycées ; privée comme publique,...), sanitaires (Hôpital et clinique avec de plateau technique meilleur), de transports (Aéroport, port, parc automobile,...) et

sportives (Stades et Ecoles de foot). Ce qui fait que la ville de Ziguinchor a un taux d'urbanisation de 52%, un taux supérieur au taux national qui est de 47,5%.⁵⁴

Carte n°3 : Les quartiers de la commune de Ziguinchor

⁵⁴ www.ansd.sn/ Ziguinchor stat, 2018, siège près du centre culturel de la ville



II. Population de la ville de Ziguinchor

La ville de Ziguinchor compte environ 289 904 habitants en 2018 selon les estimations de l'ANSD. Cette population est composée de plusieurs ethnies d'origines diverses. Ziguinchor est une ville où se rencontrent depuis des siècles un grand nombre d'ethnies différentes. Pourtant qui dit Casamance pense quasi automatiquement aux Diolas et parfois aux Baïnouks. Ceux-ci ont la réputation d'être la population la plus ancienne de la Casamance (surtout la base Casamance). Jusqu'au siècle dernier, les Diolas et les Baïnouks constituaient la totalité de la population de la ville. Aujourd'hui, la ville compte à elle seule la moitié des ethnies du Sénégal ; cette diversité obéit à la règle de peuplement. Les mandingues, peuls, manjacks, mancagnes, toucouleurs et les sérers ont immigré à des époques diverses ; les Wolofs, quant à eux, sont arrivées avec la colonisation française. Les étrangers sont venus depuis le temps du colon mais se sont accentués par le phénomène touristique et aussi du commerce et parfois de missionnaires. Le peuplement est dû par deux ou trois choses :

- La croissance démographique ;
- La crise du conflit depuis décembre 1982 ;
- Le développement de plusieurs activités économiques, culturelles et éducatives (université et des écoles publiques et privées, écoles de formation professionnel, ...) et sportives.

Aujourd'hui Ziguinchor est la ville la plus importante de la Casamance, c'est la capitale du sud du pays de par sa population, par son rôle dans l'économie de la sous régional, sa partition culturel et artistique et le dynamisme de son secteur de transport (ville carrefour entre les trois pays : Sénégal, Gambie et Guinée Bissau).

III. Approche économique de la ville de Ziguinchor

Aujourd'hui l'économie de la région se résume pour de nombreux de nos compatriotes aux paniers de fruits de saison (Madd, Mangues, Oranges, ...) ou de poissons séchés et d'huile de palme qui remplissent le bateau et les camions. La Casamance produit de multiples aliments mais ne transforme rien. Il n'existe dans la région aucune unité industrielle digne de ce nom pouvant capter une partie du trop-plein de chômeurs. Il y a pourtant bien eu, à une certaine époque, une véritable économie industrielle locale qui émergeait, portée par des usines comme SONACOS, AMERGER, SOSECHAL, etc. La filière d'anacarde génère un chiffre d'affaires qui frôle les 30 milliards de FCFA par an pour une production nationale autour de 20.000 tonnes, auxquelles s'ajoute une partie de la production de la Guinée Bissau. Le commerce de la noix est contrôlé par les indiens. De pauvres femmes recrutées comme

remplisseuses, travaillant sans protection et manipulant des substances nocives, gagnent 100 F CFA pour chaque sac de 100kg rempli. Toute la production est exportée à l'état brut, via la Gambie, vers l'Inde et le Vietnam, où toute la chaîne de valeur se déploiera, contribuant à la création de richesses et de milliers d'emplois dans ces pays.

L'isolement et l'enclavement d'une région ne signifient pas forcément absence de flux commerciaux.⁵⁵ Malgré la médiocrité des infrastructures de communication, le commerce tient un rôle majeur dans l'économie urbain de la ville. De nos jours, on dénombre des centaines de magazines et boutiques de vente en gros et détail. Les commerçants de détail et micro détail, composés de plusieurs tous les catégories de populations, sont implantés dans tous les quartiers, les rues, les marchés et assurent la communion avec le reste de la région naturelle et les pays autres frontaliers. L'abondance et la diversité des produits naturels (produits de cru et produits forestiers) et les matières technologiques et leur présence quasi permanente sur le marché pendant toute l'année selon les variétés, constituent une aubaine pour les réseaux de l'informel. Annie Chéneau Loquay décrit les territoires africains comme suit : *«dans les interstices de ce maillage, (...), les réseaux qui structurent les territoires, sont les plus souvent discontinus, mal contrôlés et mal entretenus, activités formelles et informelles s'imbriquent et les processus «informalisation» ont tendance à se développer plus rapidement que l'utilisation de l'informatique»*.⁵⁶

L'avènement des Technologies de l'Information et de la Communication, marqué par le recours intensif à l'information et au savoir dans les activités socioéconomiques est en train de modifier progressivement, mais considérablement le mode de construction du développement jadis principalement organisé autour des secteurs primaire et secondaire de l'économie. Désormais les facteurs fondamentaux de productivité, de compétitivité et d'attractivité des économies dynamiques ont migré vers les activités de réseaux et services de gestion de ressources informationnelles et de savoir dont les TIC constituent le pilier en ce début de 21ème siècle.

Conclusion partielle

⁵⁵ A. Chéneau Loquay, Lombard J, Ninot O 1999 « Réseaux de communications et territoires transfrontaliers en Afrique : les limites d'une intégration par le bas » XVème journées de l'association Tiers-monde, Béthune 27-28 Mai 1999 (Cité par M. Dieng, Réseaux et systèmes de télécommunications dans une région périphérique du Sénégal: Ziguinchor en Casamance, 2008, Thèse)

⁵⁶ A.C.Loquay (2004) : *«Les NTIC sont-elles compatibles avec l'économie informelle en Afrique ?»* Article paru dans l'annuaire Français des relations internationales. 2004 Volume V. Paris Editions la documentation française et Bruylant P24.

La répartition spatiale de la population dans la ville de Ziguinchor laisse entrevoir trois zones de peuplement aux caractéristiques démographiques et socio-économiques différentes : le centre-ville, cœur historique regroupant l'essentiel des activités administratives et commerciales, la zone intermédiaire du centre et des commerces, et enfin le secteur périphérique constitué de quartiers abritant chacun une communauté ethnique et organisés socialement comme dans les villages. Les politiques urbaines ne suivent pas la pression démographique. Ce qui n'est pas sans conséquences. L'accentuation de la pauvreté urbaine (le taux de chômage flirte avec les 61% en 2014)⁵⁷, l'augmentation de la population liée à l'exode des populations rurales chassées par la guerre, n'ont pas été accompagnées par la mise à niveau des équipements et infrastructures. Le développement de l'habitat spontané et des constructions anarchiques, reflète la faiblesse des capacités d'intervention des collectivités locales dans un contexte de décentralisation politique.

Nonobstant la place qu'a occupée Ziguinchor dans l'espace économique régional pendant l'époque coloniale, les infrastructures (réhabilitation du port, rénovation des bâtiments coloniaux à usage administratif, construction des lycées, des écoles de formations, l'Université Assane Seck, les plateaux médicales...) que l'on peut voir dans la capitale régionale, cachent mal une réalité persistante : les difficultés d'une ville à améliorer son cadre de vie et à mettre en œuvre des projets de développement économique et social à la mesure de ses potentialités.

⁵⁷ www.ands.sn / stat Ziguinchor

DEUXIEME PARTIE :
TIC DANS LA VILLE DE ZIGUINCHOR

Introduction partielle

«Influencé par l'environnement international, le Sénégal a fait ses premiers pas dans l'ère de l'information durant la décennie 1996-2006 caractérisée par la privatisation de l'opérateur national de télécommunications, la libéralisation du marché des télécommunications, la création d'une agence de régulation, la connexion à Internet et le lancement de la téléphonie mobile. Cette évolution s'est accompagné de nombreuses initiatives de la communauté internationale visant à réduire la fracture numérique tandis que la société civile se mobilisait afin que les enjeux sociaux et sociétaux soient pris en considération. Si les TIC jouent un rôle croissant dans l'économie, en termes de création de richesses, la majorité des citoyens a été exclue du bénéfice des opportunités offertes par les TIC pour des raisons économiques, culturelles et sociales. »⁵⁸ L'accès et l'usage des TIC sont des enjeux actuels de la ville et de sa population. Les TIC sont en forte croissance dans la ville depuis ces dernières années.

Dans cette deuxième partie, nous identifierons la proportion des accès aux TIC. Dans un second, nous étudierons les types et les qualités d'usages et terminé par l'accès et usage de l'internet dans la ville de Ziguinchor.

CHAPITRE I : ACCES AUX TIC DANS LA VILLE

⁵⁸ Olivier Sagna, le Sénégal dans l'ère de l'information (1996-2006) ; *networks and Communication Studies*, NETCOM, vol. 22 (2008), n° 1-2 & NETSUDS, vol. 3 (2008) ; pp. 13-36

Le Sénégal occupe la 11^e place en Afrique et se classe 3^e en Afrique de l'Ouest après le Cap-Vert et le Ghana dans le domaine des technologies de l'information et de la communication.⁵⁹ D'où l'importance pour les acteurs de donner à ce secteur une place de choix. L'environnement révèle que l'architecture institutionnelle du secteur du numérique au Sénégal ne permet pas une grande cohérence dans l'élaboration des politiques publiques et dans les décisions qui sont prises dans le secteur. A Ziguinchor comme dans le reste du Sénégal, le mode d'accès aux TIC était essentiellement collectif. En 1992, la Sonatel avait décidé d'expérimenter l'exploitation de quatre télécentres gérés par des acteurs privés. Mais c'est l'année 1993 qui va constituer le véritable point de départ des télécentres. La société des télécommunications laisse l'exploitation des lignes téléphoniques à des entrepreneurs privés répondant à des critères bien précis sous l'appellation de télécentre.⁶⁰ Depuis ces dernières décennies, après la libéralisation des secteurs de télécommunications, le mode d'accès aux TIC est actuellement individuel et massif. Le marché est occupé par des opérateurs et la concurrence du marché des télécommunications par des marques multiples et aussi les efforts de l'Etat dans le maillage du territoire à l'accès aux TIC. Dans ce chapitre, nous allons faire le diagnostic de l'accès aux TIC par les citoyens de la ville de Ziguinchor : accès, conditions d'accès et appréciations.

I- Accès aux technologies de l'information et de communication dans la ville

A Ziguinchor, comme dans le reste du Sénégal le mode d'accès aux TIC était essentiellement collectif grâce aux télécentres et aux cybercentres.⁶¹ En effet, l'accès collectif était donc la principale forme d'accès aux TIC. Du fait de la pauvreté qui affectait les populations, les chances d'acquisition individuelle d'outils d'information et de communication ont été particulièrement faibles. Actuellement l'accès aux TIC n'est plus une affaire de luxe ou de riche, mais l'accès est devenu primordial voir obligatoire surtout pour les jeunes. La population de la ville de Ziguinchor a, depuis la dernière décennie, accès à plusieurs types technologies de l'information et de la communication. En effet, de par ces caractéristiques géographiques et géopolitiques, on pourrait s'attendre à un retard en matière de diffusion des TIC, mais la ville s'aligne actuellement de plus en plus sur les autres villes sénégalaises qui ont bénéficié d'un ambitieux programme de modernisation des infrastructures de la part des

⁵⁹ <http://www.osiris.sn/Indice-de-developpement-des-TIC-Le,12616.htm>, consulté le 20/09/2019

⁶⁰ DIENG Mbaye (2)

⁶¹ Dieng Mbaye(2)

opérateurs téléphoniques et l'inondation des marchés par la vente de ces matières technologiques. Les TIC sont accessibles à tous les niveaux même si des égards sont notés dans les différents quartiers et aussi dans les types des technologies que dispose les citoyens.

Tableau1 : Accès aux TIC

| Acces aux TIC | Nb.cit. | Fréq. |
|----------------------|----------------|--------------|
| Oui | 150 | 100% |
| Non | 0 | 0,0% |
| TOTAL OBS. | 150 | 100% |

Dans les ménages dont nous avons eu accès, les TIC y sont accessible, mais cela de façon diverse. En effet, dans les 150 ménages enquêtés, nous avons une proportion de 100% d'accès aux TIC, qui est une avancée notoire dans la ville par rapport à son histoire et sa situation géographique au reste du pays.

II- Les différents types de TIC accessible au peuple

Les TIC sont un outil essentiel pour le développement. Si les TIC sont utilisées pour de bonne cause, elles peuvent servir d'un potentiel énorme pour le développement économique, social et culturel de la ville. Elles doivent être considérées comme un moyen ou encore un outil pour atteindre les objectifs du développement et de l'intégration territorial et social des populations. L'accès aux TIC est un facteur important dans l'accès à l'information et de la communication au sein de la société. Elle se passe à travers plusieurs moyens à savoir : la radio, la télévision, le téléphone, l'ordinateur etc. L'outil des TIC dont les ménages ont le plus grand accès est le téléphone mobile (100%), la télévision (96.7%), la radio (62%), suivi de l'ordinateur portable (39,3%).

Tableau2 : Différents types de TIC accessible dans les ménages

| Quels sont ces types de TIC? | Nb.cit. | Fréq. |
|------------------------------|------------|-------|
| Téléphone fixe | 4 | 2,7% |
| Téléphone portable | 150 | 100% |
| Ordinateur Fixe | 6 | 4,0% |
| Ordinateur Portable | 59 | 39,3% |
| Tablette | 27 | 18,0% |
| Télévision | 145 | 96,7% |
| Radio | 93 | 62,0% |
| Autres | 0 | 0,0% |
| TOTAL OBS. | 150 | |

Source : Enquête de terrain ; Sorry Ndiaye, Ziguinchor

Ce tableau montre les différents types de technologies dont les ménages ont eu accès et les pourcentages de chaque outil technologie. En effet, les résultats de l'enquête montrent le dynamisme de l'accès au téléphone mobile ou portable (avec 100%), c'est-à-dire le téléphone portable est accessible dans tous les 150 ménages de la ville que nous avons enquêtés. Seulement 4 ménages de notre échantillon dispose d'au moins d'un téléphone fixe, soit un pourcentage de 2.7% de la proportion des ménages enquêtés. Le marché de la téléphonie mobile est en forte dynamique dans la ville de Ziguinchor. La télévision et la radio sont venues en second lieux avec respectivement 145 et 93 ménages disposant de ces technologies et représentent 96,7% et 62% des ménages enquêtés de la ville. L'ordinateur portable est accessible dans 59 ménages soit 39,3% contre les 6 ménages qui disposent d'un ordinateur fixe (4,0%) et la tablette est accessible dans 27 ménages de notre fourchettes soit un pourcentage de 18,0%.

De multiples raisons peuvent être analysées l'accession de chaque type de technologies.

1- Le téléphone mobile explose à Ziguinchor

Le téléphone mobile est une innovation du domaine des TIC qui connaît un développement extraordinaire. Outil de communication par excellence, le téléphone mobile a su dompter plusieurs obstacles à l'accès à l'information et la communication. Il est l'outil qui convient à tous les âges et tous les niveaux socio-économiques.

Créé en 1985 par la fusion de l'Office des Postes et des télécommunications et de Télésénégal, le groupe Sonatel est l'opérateur historique du secteur au Sénégal. Dans le classement des opérateurs téléphoniques, Sonatel se situe en onzième position. Devenue une société anonyme en 1997, après son alliance avec France Télécom qui dispose de 42,33% du capital du groupe, Sonatel a profité de sa position de monopole dans le secteur de la

téléphonie pour mettre en place et développer un vaste réseau national avant que le marché ne soit ouvert à la concurrence. Aujourd'hui, sa marque commerciale, Orange, a tendance à devenir, non seulement le nom du groupe France Télécom, mais aussi celui de toutes ses sociétés filiales. Suite à la privatisation de Sonatel en 1997, la volonté de l'État sénégalais était d'ouvrir le secteur des télécommunications à la concurrence.⁶² En 1999, le groupe Millicom International Cellular (MIC) devient le deuxième opérateur sénégalais de téléphonie mobile. MIC, représenté sous la marque Sentel, détient 75% des parts de sa filiale. Au démarrage de ses activités, Sentel était plus connue sous la marque « Hello ». Dans une perspective d'innovation et de la dynamique du secteur, « Hello » fût remplacée par la marque « Tigo » en 2005.⁶³ Depuis cette date, la politique du groupe consiste à innover, puis à diversifier ses offres pour répondre à une demande de plus en plus croissante. Dans la dynamique de l'ouverture du marché à la concurrence, une troisième licence d'exploitation a été accordée, en 2007, à la société soudanaise Sudatel. Cette dernière, sous la marque « Expresso Sénégal », tente depuis le démarrage de ses activités, en 2009, de combler son retard et son handicap vis-à-vis des deux opérateurs précédents en proposant une nouvelle norme de téléphonie de troisième génération. Celle-ci, basée sur l'UMTS (Universal Mobile Telecommunications Systems), était en rupture totale avec les réseaux GSM (Global System for Mobile communication).

Le téléphone mobile a pris une place très importante dans la vie des Sénégalais. Le taux de pénétration avoisine les 107% en 2017.⁶⁴ L'accès aux services téléphoniques s'est renforcé de façon considérable dans le pays, au cours des dix dernières années.

De 7,5 millions en 2010, le pays enregistre aujourd'hui plus de 15 millions d'abonnements⁶⁵. Un chiffre qui a notamment augmenté à cause d'une population jeune qui surfe sur son époque, mais aussi grâce au phénomène des doubles SIM et à la libéralisation du marché des télécommunications.

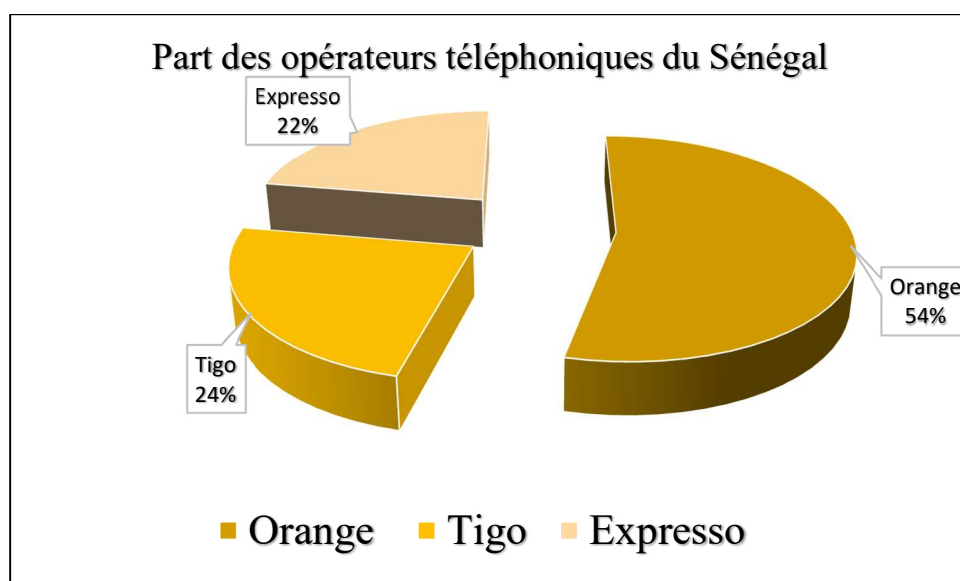
⁶² O. Sagna (2010)

⁶³ Babacar Ndiaye, Concurrence dans l'industrie des télécommunications : une analyse du cas du Sénégal, 2012/2 n°158 | pages 143 à 152

⁶⁴ www.osiris.sn taux de pénétration du téléphone mobile

⁶⁵ www.artp.sn , dernier trimestre de l'année 2018 lue le 05/01/2019

Figure : Pourcentage de chaque opérateur téléphonique du Sénégal



Source : ARTP, septembre 2018, www.artp.sn

Le téléphone mobile occupe de plus en plus une place importante dans la communication. La réussite de la téléphonie mobile en Afrique peut être expliquée par la mise en œuvre du modèle néolibéral à l'échelle mondiale, mais aussi par les capacités d'adaptation des opérateurs internationaux à la demande locale ; ils ont su changer de modèle économique pour répondre aux besoins d'une population pauvre qui cherche à minimiser ses dépenses. Il existe un univers particulier des usages de la téléphonie mobile en Afrique⁶⁶ qui a généré une « nouvelle économie informelle » dans les villes.

Son utilisation et son appropriation dépassent les records au Sénégal. En 2017, le chiffre d'affaires s'élève à 450 milliards de FCFA. Les ventes de téléphone ont connu une croissance importante ces dernières années. Cela peut s'expliquer par l'accessibilité des prix enregistrés ces dernières années, notamment avec la concurrence des marques asiatiques qui se positionnent avec des gammes de produits tout aussi compétitifs. Cela aide beaucoup les populations sénégalaises dans leur acquisition des mobiles.

En hausse entre 2010 et 2013, il a connu une baisse de 21,47% en 2014⁶⁷. Le Sénégalais communique beaucoup avec le mobile, c'est la raison pour laquelle le volume du trafic sortant, en 2017, a atteint les 22,50 milliards de minutes. *«Le téléphone mobile connaît en*

⁶⁶ La téléphonie mobile dans les villes africaines. Une adaptation réussie au contexte local Annie Chéneau-Loquay, Dans L'Espace géographique, 2012/1 (Tome 41), pages 82 à 93

⁶⁷ ARTP, www.artp.sn

Afrique un succès qui dépasse les prévisions les plus optimistes »⁶⁸. L'adoption de cette technologie s'est inscrite dans une logique de mutation de la communication dans la société sénégalaise. En effet, le mobile est intégré dans le quotidien des sénégalais. Il allie à la fois croissance, dynamisme et innovation sur le marché du fait de la concurrence sur ce segment de marché de télécommunications. Ce succès peut être le fait que le téléphone mobile est porté par la facilité d'acquisition et de conservation, l'effet de mode, la fascination et la nécessité qui jouent de manière concomitante pour expliquer son accroissement spectaculaire. L'importance du téléphone est sans conteste fluidifiante dans les relations sociales et dans l'intégration territoriale. C'est dans cette logique que les opérateurs téléphoniques nationaux tel que : SONATEL (Orange), SENTEL (Tigo), et SUDATEL (Expresso) se sont lancés dans la couverture totale du pays en réseau téléphonique. Le Sénégal compte actuellement plus 16 403 402 abonnés avec un taux de pénétration : 107,52% de septembre 2018.⁶⁹

A Ziguinchor, la ville est couverte en réseau téléphonique par ces trois opérateurs. Dans l'ensemble de la ville de Ziguinchor, la proportion des ménages ayant accès au téléphone mobile est la plus forte. Elle est de 100% pour les ménages disposant d'un téléphone mobile, 2,7% pour les ménages disposant d'une ligne téléphonique fixe. L'évolution du parc de la téléphonie mobile renseigne sur la suprématie du mobile sur les différents types de TIC. Le succès du mobile est favorisé par plusieurs conditions, dont la libération du secteur ouvrant la voie à une concurrence source de plusieurs améliorations tant sur le plan de la qualité de la connexion que sur l'accessibilité des coûts. Chaque ménage dispose au minimum de deux téléphones portables soit le simple et/ou smartphone. En effet, ce sont les jeunes qui utilisent de plus le téléphone mobile (smartphone), mais cette tendance tend vers un usage universel. Actuellement, l'accès au téléphone ne demande pas une tranche d'âge très élevée, un niveau d'instruction avancé ou aussi la situation socio-économique.

Le Groupe Sonatel est un opérateur historique de téléphonie du Sénégal qui commercialise des prestations de télécommunications dans les domaines du fixe, du mobile, de l'Internet, de la télévision et des données au service des particuliers et des entreprises. Le groupe Sonatel est fondé en 1985 par la fusion de l'Office des Postes et Télécommunications et de Télésénégal.⁷⁰ En 1997, Sonatel est privatisée et elle entre dans le capital de France Telecom à hauteur de 42,33%. La Sonatel est le premier opérateur de télécommunication sénégalais et l'action la plus échangée à la BRVM, bourse commune aux huit (08) pays membres de

⁶⁸ Annie Chéneau Loquay : *«Les territoires de la téléphonie mobile en Afrique»*. Netcom Volume 15, N°1-2 Septembre 2001, Page 205

⁶⁹ ARTP, 30 septembre 2018 et aussi par le site web : www.osiris.sn

⁷⁰ www.sonatel.sn / groupe-sonatel notre histoire

l'UEMOA. L'opérateur historique qu'est la SONATEL impose sa suprématie dans près que toute la ville avec des avancées notables en qualité de réseau et d'usage par les citoyens. Elle est d'abord le fait de l'administration, en suite par les télécentres publics ou privés, avant de devenir mobile aujourd'hui et universel pour tous. L'opérateur Orange détient plus ou moins 65,17% du marché. Sa puissance est présente dans tout le territoire national et ainsi dans toutes les villes.

La filiale de Tigo est aussi présente dans la ville. Tigo fait partie de la compagnie de télécommunications et médias internationaux Millicom, qui comptent plus de 50 millions de clients dans 13 pays en Afrique et en Amérique latine.⁷¹ Il fournit des services mobiles au Sénégal depuis 2006 et est devenu le quatrième réseau de Millicom en Afrique.

Tigo Sénégal propose des offres GSM, 3G, 3G+ et est aujourd'hui le 2^e opérateur de services télécoms au Sénégal. Tigo s'est engagé à contribuer à la transformation et au développement numérique du Sénégal. « *Nous investissons continuellement au Sénégal afin de répondre à la demande croissante dans le pays. Grâce à ces investissements, nous avons renforcé et élargi notre réseau en couvrant 14 régions du Sénégal, et pouvons proposer des services diversifiés, innovants et accessibles aux populations vivant au Sénégal.* »⁷²

Le marché des télécommunications du Sénégal s'est élargi d'un nouveau produit. «Expresso», c'est le label de la téléphonie mobile de SUDATEL qui a gagné la troisième licence globale de télécommunication au Sénégal depuis fin 2006.⁷³

2- Les stations de radiodiffusion dans la ville de Ziguinchor

La couverture radiophonique du territoire sénégalais a été l'une des principales priorités de l'Etat sénégalais, après son indépendance, pour un meilleur contrôle de l'information. Dans un pays jeune avec un espace faiblement desservi en moyens de communication, le fait d'avoir une couverture totale de l'espace était un facteur de souveraineté, d'intégration et de cohésion nationale. Donc toutes les politiques qui ont suivi, ont bénéficié à la région de Ziguinchor au même titre que les autres régions sénégalaises.

La radio constitue donc le seul véritable média de masse et le moyen de communication le plus égalitaire au Sénégal. Elle est souvent faite de cas de l'analphabétisme qui constitue un obstacle majeur à l'accès à l'information. En tant que média, la radio remplit principalement

⁷¹ www.tigo.sn / historique de tigo/Millicom ; consulté le 24/08/2019

⁷² . Diego Camberos, Le Directeur Général de Tigo Sénégal, www.tigo.sn

⁷³ https://www.pressafrik.com/Senegal-Telecoms-SUDATEL-en-Expresso_a915.html

trois fonctions, à savoir : informer, former et divertir.⁷⁴ Depuis toujours, l'homme éprouve la nécessité de savoir. La curiosité et surtout le grand besoin de connaître le poussent à rester en interaction avec le monde qui l'entoure. De ce fait, la radio constitue le moyen efficace d'information. Elle permet donc par cette fonction (d'informer) à l'homme de ne pas être débranché de son environnement et du monde. En effet, Mbaye Dieng disait : « *C'est mal connaître les mutations induites par la radio surtout dans les zones rurales africaines ancrées dans la tradition orale.* »⁷⁵

Cette technologie répond admirablement aux besoins des populations. Elle est le vecteur idéal de l'information. En plus, elle permet de couvrir des espaces étendus avec moins de coûts et peu d'infrastructures. Selon Saïdou Dia, « *la radiodiffusion a trouvé au Sénégal des conditions d'adaptation exceptionnelles qui lui permirent de s'imposer, au fil des années, à la fois, comme le moyen d'information et de communication le plus populaire, mais aussi, à cause de l'oralité de la société, comme le support moderne d'expression culturelle préféré des populations* ». ⁷⁶

La radio présente quelques types selon la distance, la conception, les objectifs poursuivis...Ainsi, parle-t-on, notamment, des radios privées et commerciales, des radios communautaires, des radios nationales, internationales etc.⁷⁷

⁷⁴ Norbert MUHOTA : Le rôle de la radio communautaire dans un milieu extra coutumier; Université de Kalemie - Gradué 2012.

⁷⁵ Mbaye Dieng. Réseaux et systèmes de télécommunications dans une région périphérique du Sénégal: Ziguinchor en Casamance. Géographie. Université Michel de Montaigne – Bordeaux III, 2008.

⁷⁶ DIA Saidou, *Radiodiffusion et nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) : Usages, enjeux et perspectives*, In Momar COUMBA DIOP (dir), « *Le Sénégal à l'heure de l'Information. Technologies et Société* », Editions Karthala – UNRISD 2003, 388 pages

⁷⁷ Norbert MUHOTA (1)

a- La radio internationale

C'est l'application donnée à un opérateur de diffusion sonore dont la vocation est d'atteindre des auditeurs dans un ou deux continents et dans la mesure du possible tous les cinq continents. Les radios internationales émettent très souvent dans la gamme des ondes courtes et diffusent des programmes internationaux, tel que c'est le cas pour la Radio France Internationale, en France.

b- La radio publique ou nationale

Ce type de radio est, généralement administré, par une entité statutaire qui est, souvent mais pas nécessairement, une société d'Etat ou de droit public. Sa politique générale et sa programmation sont placées sous le contrôle d'un organisme public, un conseil ou une autorité instituée en vertu d'une loi. Cet organisme veille à ce que la radio offre des programmes d'information, de formation et de divertissement aux citoyens et à la société en général, indépendamment du gouvernement, des partis politiques ou d'autres groupes d'intérêt. Les frais de fonctionnement proviennent pour l'essentiel de la redevance acquittée par les auditeurs qui ont des postes récepteurs à la maison. La radio publique est comprise comme celle qui s'adresse à un ensemble plus vaste.

c- La radio de proximité

La radio de proximité est celle qui dispose d'un « auditoire pénitentiel situé dans un rayon de quelques dizaines de kilomètres autour de studio. C'est un type de radios dont les programmes s'appuient sur des émissions de services, d'interactivité.

d- La radio privée ou commerciale

La radio privée ou commerciale est celle qui propose des programmes dont l'objectif premier est de réaliser des profits à partir des rentrées publicitaires ; elle appartient à des personnes privées qui la contrôlent ou à des entreprises commerciales.

e- La radio communautaire

Il existe une multitude de définitions de la radio communautaire. Le terme de *radio communautaire* suppose que le titre de propriété et de contrôle de la station sont clairement et indiscutablement entre les mains de la communauté dont elle défend les intérêts. Ce type de radio est un moyen de communication sans but lucratif qui appartient à une communauté particulière qui la gère, en général, par le biais d'une société, d'une fondation, ou d'une association. La radio communautaire est donc un organisme de communication indépendant, à but non lucratif, à propriété collective, géré et soutenu par la communauté.⁷⁸ Elle est un outil de communication et d'animation qui a pour but d'offrir des émissions de qualité, répondant aux besoins d'information, d'éducation, de développement et de divertissement de la communauté dont elle est issue.

Après l'indépendance du Sénégal, ce média de masse va être largement mobilisé au nom de l'unité nationale. La radio fut progressivement investie d'un ensemble de missions liées aux divers enjeux politiques, économiques et culturels qui ont jalonné l'évolution du Sénégal. Il n'est pas étonnant donc que la couverture radiophonique du territoire national soit devenue un enjeu stratégique et universel.

Dans la ville de Ziguinchor, et ceci avant la libéralisation des ondes à partir de 1994, les radios étrangères étaient aussi captées par les populations. Il s'agit de la Radio France internationale (RFI), et la British Broadcasting Corporation (BBC) mais aussi les radios des pays frontaliers de la Guinée Bissau et de la Gambie. A partir des années 1990, la multiplication des radios FM, des radios communautaires ou associatives, et les émissions en langues locales, constitue le véritable tournant dans la diffusion de l'information de toutes sortes.

Tableau3 : Stations de radiodiffusion Fm dans la ville de Ziguinchor

| N° | Nom de station | Nom ou Exploitant | Fréquence |
|----|----------------|---------------------------------------|-----------|
| 1 | Kassumaye FM | UR SANTA YALLA | 107 |
| 2 | MAGUELENE FM | Association de bienfaisance al madina | 94.9 |
| 3 | SOFA NIAMA FM | WORLD EDUCADION | 100 |
| 4 | Dunnyaa Fm | Excaf groupe telecom | 92.4 |
| 5 | RFM | Groupe futur media | 92 |
| 6 | RTS | RTS | 90.1 |
| 7 | RTS/RSI | RTS | 101.7 |
| 8 | SUD Fm | SUD COMMUNICATION | 95.6 |

Source : ARTP (2016) et état des lieux pour Sorry Ndiaye ; février 2019

⁷⁸ Erica GUEVARA, *radio communautaire et participation sociale*. Etude comparative de la Costa-Rica et de la Colombie, mémoire, inédit, 2006-2007, P.15

Aujourd'hui, la ville de Ziguinchor est couverte en radiodiffusion de plus d'une dizaine station et aussi des ondes sous régionales, nationales et internationales. Environ 62% des ménages ont accès à la radio soit un nombre de 93 ménages.

3- La télévision dans les ménages de la ville de Ziguinchor

La télévision, comme outil de communication ou comme tout autre média, doit jouer un rôle primordial qui est d'informer, d'éduquer et de distraire le grand public. La télévision est le média prépondérant dans notre société. La télévision tend à reprendre le rôle de la famille. Etant un média principalement domestique, la télévision s'est vite imposée dans une sphère familiale de plus en plus affaiblie par le mode de vie actuel (familles recomposées, repas rarement pris ensemble, etc.). Par conséquent, la télévision joue un rôle de troisième parent, parfois même prépondérant, si bien que le spectateur se construit une vie familiale autour des personnages virtuels qui se déploient devant ses yeux. La télévision occupe une place considérable dans notre société et reste une source d'information prépondérante quant à l'actualité de tout type (mondiale aussi bien que régionale). Cependant, son impact sur la société, qui s'avère encore difficile à calculer par manque de recul, et l'évolution de son contenu ne manquent pas de faire émerger une certaine perplexité. *« La fonction de la télévision c'est de créer un lien entre les individus. Tout le monde (...) veut la même chose au même moment. C'est un facteur d'intégration sociale et culturelle, un facteur d'égalité. C'est, de loin, la fonction la plus importante de la télévision : permettre aux gens de sortir de leur isolement. »*⁷⁹ Alors, les frontières entre catégories sociales se font plus floues. La consommation s'homogénéise du moins sur le plan qualitatif, les inégalités culturelles s'amointrissent. L'attraction des hommes par les médias est maintenant un phénomène appelé à s'inscrire durablement. La communication et l'information deviennent ainsi une valeur centrale, essentielle de la société. Mise en scène par les médias, elle fait d'eux des instruments incontournables puisque seul lieu où trouver les informations permettant de décoder les différents univers dans lesquels évolue l'homme moderne.

La télévision fait ses débuts au Sénégal en 1963 avec l'aide de l'UNESCO⁸⁰, mais les émissions régulières ne débutent véritablement qu'en 1965. Aujourd'hui la RTS (Radio-Télévision sénégalaise) n'a plus le monopole avec des chaînes comme 2sTV, RDV(devenu DTV, WALF TV, SN2, TFM, TOUBA TV, 2S Racines, SENTV, AFRICA7tv, LCS ,

⁷⁹ Extrait du résumé étude de l'influence de la télévision et des objets occidentalisés sur deux minorités du nord Viêt-Nam 1997 ; Post 19th April 2009 by Pascal

⁸⁰ <https://fr.wikipedia.org> / médias du Sénégal, consulté le 25/07/2019

Mourchid TV, etc. Les satellites permettent néanmoins de capter des chaînes publiques et privées internationales.

A Ziguinchor, la télévision est accessible dans plusieurs des ménages de la ville. La télévision est un moyen d'intégration national, social, politique, culturel et territorial des villes périphériques du Sénégal. La ville de Ziguinchor profite aussi bien que d'autre ville, au maillage du réseau des ondes satellitaires de diffusion des chaînes de télévisions. Lors de notre étude de terrain, sur les 150 ménages enquêtés, 145 de ces ménages ont accès à la télévision soit 96,7% des ménages. La télévision est devenue pour les parents ou chefs de ménages, une obligation pour permettre aux membres de la famille de garder la cohésion sociale et culturelle du vivre ensemble et aussi pour la sécurité des enfants (ne pas sortir la nuit pour aller regarder la TV hors de la maison).

4- Les ordinateurs : outils des salariés et le secteur de l'éducation

Les ordinateurs sont des objets qui sont de plus en plus présents dans la vie humaine. Il est rare qu'on ne l'utilise pas de façon courante ou encore pour satisfaire des besoins spécifiques. Cette technologie, aussi différente soit-elle, nous donne accès à toutes sortes d'informations qui nous facilitent ou encore améliorent notre vie en général. Cela peut paraître farfelu, mais au point de vue de l'éducation, l'ordinateur occupe une grande place. On l'utilise pour les traitements de textes, les recherches, les logiciels ou encore, pour faire des exercices de mise en application d'une théorie spécifiée par le professeur.

Dans la ville de Ziguinchor, environ 59 ménages de notre échantillon, ont accès à l'ordinateur fixe et portable. Seulement dans quatre ménages des 59 utilisent l'ordinateur fixe qui est considéré pour la plus part comme un outil de bureau de travail ou dans les écoles. Le pourcentage de l'ordinateur portable est 39,3% des ménages. Cet outil est utilisé de plus par les étudiants, professeurs, élèves, travailleurs dans l'administration publique comme privée et aussi dans le secteur privé (Multiservices) de la ville de Ziguinchor. Ceci signifie que la population se l'approprie et commence à trouver de grandes utilités de l'outil.

La plupart des personnes que nous avons rencontrés et qui n'ont pas accès à l'ordinateur que ce soit le fixe ou portable, donnent deux raisons majeurs : la première est le manque de moyen financier pour payer l'outil et la seconde repose sur l'ignorance de son utilisation.

III- Les conditions d'accès et lieu d'achat de ces technologies

1- Les conditions d'accès des TIC dans la ville

Aujourd'hui, de multiples efforts reposent sur l'accès des TIC, afin de réduire ce gâche de entre les pays de développés et pays en développement. Cette différence d'accès existe aussi entre ville du Sénégal et même d'un ménage à l'autre dans la ville de Ziguinchor. Ainsi, bien que les TIC soient considérées comme des outils porteurs de développement économiques, culturelles, éducatives et d'intégration territoriale, elles s'intègrent de façon progressive, mais à des degrés variables, dans les divers aspects de la vie des individus et des communautés. Ces instruments de communication ont réussi à pénétrer, et parfois avec une rapidité remarquable, dans les différents villes du pays.

Les conditions d'accès des TIC varient d'une ville à l'autre et d'un ménage à l'autre.

A Ziguinchor, le degré d'appréciation des conditions d'accès aux TIC laissent une large conception entre les ménages. En effet 53,3% soit 80 des ménages jugent l'accès assez difficile. Et environ 16,7% des ménages donnent la perception que les conditions sont difficiles. Seulement 44 ménages de notre échantillon jugent que les TIC sont accessibles. Les raisons varient d'un ménage à l'autre du point de vue économique et territorial. Environ 51% des ménages affirment que les produits sont très chers et seulement 4% parlent de la rareté des TIC. Ici il faut noter que 43,3% n'ont pas de réponses à cette question. Le facteur économique joue beaucoup sur les conditions d'accès aux TIC dans la ville.

Tableau4 : Appréciations des conditions d'accès aux TIC

| Conditions d'accès | Nb.cit. | Fréq. |
|--------------------|------------|-------------|
| Non réponse | 1 | 0,7% |
| Difficile | 25 | 16,7% |
| Assez difficile | 80 | 53,3% |
| Accessible | 44 | 29,3% |
| TOTAL OBS. | 150 | 100% |

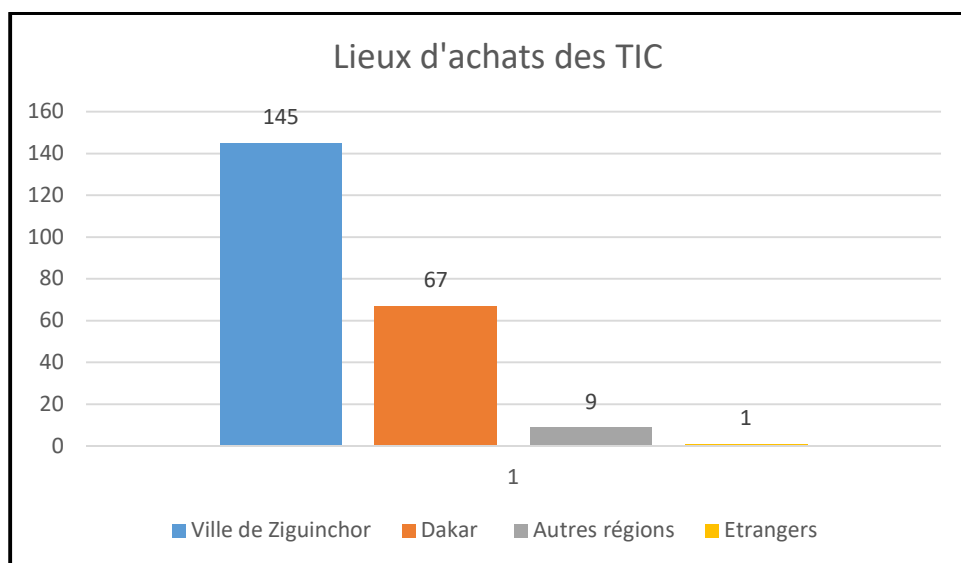
| Causes | Nb.cit. | Fréq. |
|---------------------|------------|-------------|
| Non réponse | 65 | 43,3% |
| Produits rares | 6 | 4,0% |
| Produits très chers | 77 | 51,3% |
| Autres | 2 | 1,3% |
| TOTAL OBS. | 150 | 100% |

Source : Enquête de terrain, Sorry Ndiaye, janvier 2019

2- Lieux d'achats des TIC

Parmi les ménages qui ont accès aux TIC, 148 ménages achètent leurs produits dans la ville de Ziguinchor. Mais dans ces 148 ménages il faut noter qu'il y a des ménages qui achètent aussi dans les autres régions du pays surtout à Dakar et parfois provient de l'étranger dans les pays comme la France, l'Italie, l'Espagne, Gambie, etc.

Figure2 : Lieux d'achats des TIC



Source : Enquête de terrain, Sorry Ndiaye, janvier 2019

3- Les solutions pour améliorer l'accessibilité des populations aux TIC

L'accessibilité consiste à fournir un accès égal aux environnements physiques et numériques en offrant des lieux et des ressources sûrs, sains et adaptés à la diversité des personnes susceptibles d'en faire usage. On entend par mise en accessibilité la réduction, voire l'élimination des limitations d'activité ou de restriction de participation à la vie en société subie par une population dans un environnement en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, territoriales et techniques. Selon les solutions proposées,

CHAPITRE II : USAGES DES TIC DANS LA VILLE DE ZIGUINCHOR

La ville de Ziguinchor est presque coupée des autres pôles économiques du Sénégal par l'enclave gambienne. Les liaisons terrestres, aériennes et maritimes avec le reste du pays sont très difficiles. En effet, des efforts sont faites avec la réception de trois (3) bateaux (Bateaux Aline Sitoé Diatta, Aguène et Diamone), l'amélioration des services aéroportuaires et la finalisation du pont de la transgambienne. En réalité, le retard d'intégration dans l'ensemble national positionne Ziguinchor dans une situation géographique et stratégique par rapport aux pôles essentiels d'activités économiques du Sénégal : Grand Dakar (Dakar, Mbour et Thiès), Touba et Kaolack. En plus, cette ville subit les conséquences socio-économiques d'un long conflit de séparation (depuis 1982) qui a fini par traumatiser toute une région. La qualité des usages des TIC dans la ville de Ziguinchor est le résultat de presque ces maux et aussi le manque d'investissement moderne de qualité. Le niveau d'appréciation des usages varient d'une personne à l'autre et souvent selon leur niveau de vie économique et social.

I- Mode d'usage des TIC par les citoyens de la ville

Les usages des TIC qu'ils soient fixes, mobiles, encore domestiques ou professionnels ne se construisent donc pas dans un vacuum mais s'insèrent dans les rapports sociaux de pouvoir qui traversent les ménages, les structures sociales, les formes de domination étant bien sûr plus ou moins prononcées et modulables selon les cultures des entreprises et des cellules familiales.

Tableau4 : Mode d'usages des TIC

| usage | Nb.cit. | Fréq. |
|-------------------|------------|-------|
| Non réponse | 1 | 0,7% |
| Fixe | 145 | 96,7% |
| Mobile | 149 | 99,3% |
| TOTAL OBS. | 150 | |

Source : Enquête de terrain, Sorry Ndiaye, janvier 2019

Dans chaque ménage de la ville de Ziguinchor, au moins le téléphone y est utilisé. Ce qui démontre la prédominance de l'usage du téléphone mobile dans les ménages sénégalais, viennent ensuite les télévisions et radios, les ordinateurs.

Le téléphone mobile reste l'outil le plus utilisé dans les ménages sénégalais en général et de la ville de Ziguinchor en particulier dans le domaine des technologies de l'information et de la communication dans la capitale du Sud : Ziguinchor. L'analyse du marché de la téléphonie mobile démontre en effet que tous les ménages de notre échantillon d'enquête dans la ville de Ziguinchor, utilisent le téléphone portable. L'étude dans la ville confirme le classement des opérateurs téléphoniques au niveau national avec la puissance de l'opérateur historique qui est Orange, et est présent dans 114 ménages soit 76% de notre échantillon. Le second opérateur qui est Tigo, est présent dans 57 ménages de la ville soit 38% de notre échantillon dans la ville de Ziguinchor. Et vient en fin le récent opérateur : Expresso. Il dispose de 16% de ménages qui l'utilisent soit un nombre de 24 ménages.

En ce concerne le téléphone fixe, le nombre d'usage est devenu de plus faibles dans les ménages sénégalais. En effet, il est plus présent dans les entreprises, administrations et institutions. Depuis quelques années, le téléphone portable a pris une place importante dans la vie de la population sénégalaise avec un taux très élevés pour les jeunes. La ville de Ziguinchor est aussi dans ce même rythme de décroissance des téléphones fixes dans les ménages.

II- Appréciation de la qualité d'usage des TIC et les motifs

L'usage des TIC constitue de plus en plus l'occasion d'innovation, d'amélioration de la qualité des produits, et également de la création de nouveaux services. L'usage des TIC varie d'une ville à l'autre et d'un ménage à l'autre. La qualité d'usage des TIC dans la ville de Ziguinchor donne le résultat des caractéristiques économiques et sociales dans les ménages de la ville. Cela répond aux caractéristiques morphologiques de l'urbanisation de la ville et aussi de son historique. L'usage n'est jamais établi une fois pour toutes ; il suit un chemin d'appropriation qui évolue par étapes. L'usage suit un sentier, caractérisé par des facteurs de dépendance (positifs et négatifs) et des facteurs de « cumulativité ». Il sera donc inscrit dans des contraintes locales et historiques.

Les Ziguinchorois se sont rapidement et massivement appropriés des téléphones mobiles, des ordinateurs, des réseaux internet et plus encore des télévisions et des radios. Cette appropriation, comparable à celle des autres villes, traduit d'abord une évolution des modes de vie (individualisation, urbanisation, mobilité...), dont les technologies ne sont pas la cause mais un facteur de facilitation. Par contre, elle a, à son tour, des conséquences sur les modes de vie, notamment sur la relation au territoire et à la mobilité, le travail et l'organisation des

entreprises, la consommation et les pratiques culturelles. Plus profondément, le fait pour plus de la moitié de la population de disposer de moyens d'échange, de production et d'expression d'une puissance sans précédent, modifie leur relation à l'information, à la communication, aux médias, aux institutions, à l'expression personnelle et à l'action collective.

Ainsi, la manière dont les habitants se saisissent des technologies, les consomment, les utilisent, les détournent, délimitent la place qu'elles prennent dans leur vie, voire les repoussent, fait partie des facteurs d'évolution des pratiques culturelles et, par conséquent, des conditions d'exercice des professions culturelles et des politiques en matière de culture

CHAPITRE III : ACCES ET USAGES DE L'INTERNET DANS LA VILLE DE ZIGUINCHOR

Les premières connexions Internet dans la ville de Ziguinchor remontent à la fin de l'année 1996. Comme dans les autres régions du Sénégal où les capitales régionales ont accédé à Internet via la ligne téléphonique de la SONATEL; la connectivité régionale était essentiellement limitée à la ville de Ziguinchor. En 1997, le lien Internet est porté à 64Kpbs. Cette connexion par RTC (réseau téléphonique commuté) ne permettait pas de débits satisfaisants (64Kpbs) notamment quand cette liaison était partagée avec d'autres utilisateurs. Depuis les années 2000, l'Internet a eu une croissance fulgurante et spatiale dans tout l'étendu national du Sénégal, avec le développement des réseaux et d'infrastructures modernes.

I- L'Internet dans toutes les villes régionales du Sénégal

*« Les premiers pas du Sénégal sur le chemin de l'Internet remontent à la fin des années 80, lorsque, à l'initiative de l'ORSTOM, aujourd'hui connu sous le nom d'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) et de l'organisation non-gouvernementale, Environnement et Développement du Tiers-monde (ENDA-TM), ont été installés les deux premiers systèmes de messagerie électronique du pays. »*⁸¹ Depuis lors beaucoup d'efforts sont consentis dans l'expansion du réseau internet et vers les régions du pays surtout ces dernières décennies.

À la faveur de l'essor très rapide d'internet et de nouveaux dispositifs numériques ces dernières années, de plus en plus de Sénégalais issus des classes populaires utilisent les technologies de l'information et de la communication. Cette appropriation est sans doute facilitée par trois facteurs. En premier lieu, les technologies de l'information et de la communication (TIC) connaissent un fort engouement en Afrique de l'Ouest et, comme l'a justement relevé Annie Chéneau-Loquay (2010, p. 95) : « Personne ne nie plus l'utilité d'internet et du téléphone en Afrique, même si les problèmes de base – approvisionnement en eau, énergie et alimentation – ne sont toujours pas résolus. » En deuxième lieu, au Sénégal, depuis la libéralisation du secteur des télécommunications en 2003, l'injonction à devenir usager du numérique est très présente, notamment dans les discours politiques officiels. En troisième lieu, l'accès à internet, aux nouveaux dispositifs du web 2.0 et aux applications de messagerie instantanée telles que Facebook, WhatsApp, Twitter, Instagram, etc., se développent de manière croissante au Sénégal. Toutefois, même si très peu de ménages

⁸¹ Olivier Sagna, Christophe Brun et Steven Huter, Historique de l'internet au Sénégal (1989-2004) ; Publié par University of Oregon Libraries, 2013 p 73

disposent d'un abonnement ADSL haut débit, soulignons que grâce au déploiement massif des smartphones, des réseaux de connexions mobiles 3G et tout récemment 4G et 4G+, permit par les opérateurs de téléphonie mobile, beaucoup de Sénégalais ont accès à l'internet mobile. La concurrence entre les opérateurs a logiquement participé à la baisse des prix des forfaits. Le taux de pénétration des services internet au Sénégal est de 68,49% avec une bande passante de 50Gbps.⁸²

Tableau5 : Internet en Chiffres

| | |
|-------------------------------|------------|
| Abonnés 2G 3G 4G | 10 183 289 |
| Abonnés Clés et Box | 115 978 |
| Abonnés à bas débit | 17 961 |
| Abonnés ADSL | 130 612 |
| Abonnés aux 4FAI | 1 739 |
| Total Abonnés Internet | 10 449 579 |

Source : ARTP et site de OSIRIS : www.osiris.sn

L'accès à la connectivité au haut et très haut débit constitue pour le Sénégal une opportunité pour améliorer la croissance d'internaute et faire de notre pays un hub incontournable de services. Cela est confirmé dans la vision de la « Stratégie Sénégal Numérique Horizon 2025 ». Cette stratégie est une vision à long terme; elle est constituée de pré requis et axes prioritaires articulés autour du slogan « *le numérique pour tous et pour tous les usages en 2025 au Sénégal avec un secteur privé dynamique et innovant dans un écosystème performant* ». ⁸³ Au niveau de l'Afrique de l'ouest, la position du Sénégal est assez confortable, avec un leadership relatif à l'accès et à l'utilisation de l'internet. Cette tendance est confirmée par le rapport « Mesurer la société de l'information 2015 » de l'UIT , qui présente l'Indice de développement des TIC (IDI) composé de onze (11) indicateurs permettant de suivre et de comparer les progrès dans le secteur des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans différents pays et dans le temps. Il est divisé en trois (3) sous-indices : accès, utilisation et compétences et traite les données de 167 pays.

Aujourd'hui, la priorité de l'Etat est la couverture nationale en fibre optique et la mise en place d'infrastructures adaptées pour garantir l'accès en tout point du territoire aux offres de services de Télécommunications de qualité, sécurisés et à des prix compétitifs.

⁸² www.artp.sn (ARTP, 30 septembre 2018)

⁸³ Stratégie Sénégal Numérique Horizon 2025 ; Ministère des télécommunications

II- Ziguinchor connectée à l'internet

Ziguinchor, ville historique et touristique, grand carrefour et poumon économique de la région naturelle de Casamance au Sénégal, est connectée à Internet depuis les années 1990. Le réseau internet mobile haut débit, attendu avec intérêt par les populations, est d'une grande utilité pour l'une des régions les plus visitées du pays par les touristes. Sur le plan économique, social et environnemental, la région de Ziguinchor est un liant essentiel dans les relations transfrontalières du Sud du Sénégal. Les populations de cette zone méridionale du pays ont aujourd'hui accès et usage de l'internet.

Tableau6 : Accès et usages de l'internet

| acces a internet | Nb.cit. | Fréq. |
|-------------------|------------|-------------|
| Oui | 135 | 90,0% |
| Non | 15 | 10,0% |
| TOTAL OBS. | 150 | 100% |

Source : enquête par Sorry Ndiaye, jan et fev 2019

Dans la ville de Ziguinchor, l'accès et l'usage de l'internet ont beaucoup évolué ces dernières années. Environ 90% des ménages, utilisent Internet et seulement 10% soit 15 déclarent ne pas avoir accès à Internet. Dans ces ménages, la plupart donne la réponse de « *ne pas avoir les moyens et peu connaissance en matière d'internet* ».

1- Types de moyens d'accès à Internet

L'internet est accessible dans la ville de Ziguinchor d'abord par les cybers cafés, mais les années 2010, ce phénomène de cyber café ou cyber centre⁸⁴ est en déclin voir en disparition. Dans la ville seul 15 ménages de notre échantillon déclarent ne pas avoir accès à Internet. Internet est accessible sous divers force de nos jours :

⁸⁴ Ibrahima Sylla, approche géographique de l'appropriation des ntic
Par les populations : l'exemple des télécentres et des cybercafés dans le quartier Ouagou Niayes a Dakar ; p13 – 14 ; 2003-2004.

Tableau 7: Types de moyens d'accès à Internet

| Moyens d'accès à Internet | Nombre de fois cité | Fréquence |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|
| Non réponse | 15 | 10,0% |
| Câbles | 0 | 0.0% |
| Wifi personnel (à la maison) | 34 | 22,7% |
| Wifi public (accès au grand public) | 44 | 29,3% |
| Données Mobiles (portable) | 134 | 89,3% |
| Cybercafé ou cybercentre | 4 | 2,7% |
| Total Observation | 150 | |

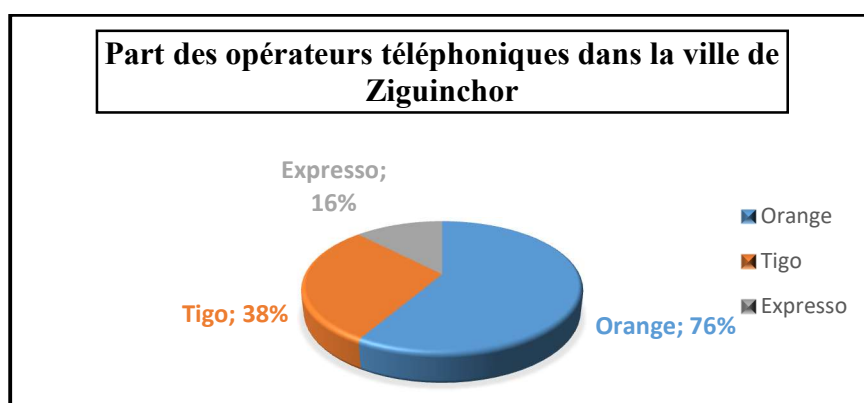
Source : résultat des enquêtes de terrain, Sorry Ndiaye, janvier et février 2019

Les moyens d'accès à l'internet varient d'un ménage à l'autre. Environ 134 ménages ont accès à Internet par « données mobiles » soit 89,3%. Cela confirme l'évolution fulgurante du parc de la téléphonie mobile et surtout de l'appropriation du *smartphone*. Le smartphone est devenu une priorité majeure de ménages surtout ceux qui ont un ou des immigrés de leurs ménages. L'accès par wifi est aussi en avancé significatif dans la ville. Le wifi personnel (à la maison) utilisé dans par 34 ménages soit 22,27% et 44 ménages ont accès à l'internet par un accès grand public (wifi public). Cet accès à grand public est le plus souvent dans les structures comme : l'université, les lycées, centres de socio culturels, etc. Seulement 2,7% de ménages de notre échantillon fréquentent les cybers.

2- Les opérateurs téléphoniques gagnent le marché de l'internet dans la ville de Ziguinchor

Ziguinchor, grand carrefour et poumon économique de la région naturelle de Casamance accueille les trois opérateurs d'Internet mobile du pays. Les trois opérateurs téléphoniques nationaux sont présents dans la ville de Ziguinchor et aussi au sein des ménages. L'opérateur historique SONATEL (Orange) est le premier à fouler la ville, ensuite le second opérateur Tigo (par SENTEL et reprise le groupe Millicom) et en fin SUDATEL (Expresso) arrive en dernier. La part de chacun est de :

Figure3: Part de chaque opérateur téléphonique dans la ville de Ziguinchor



Source : Enquête de terrain, Sorry Ndiaye, jan 2019

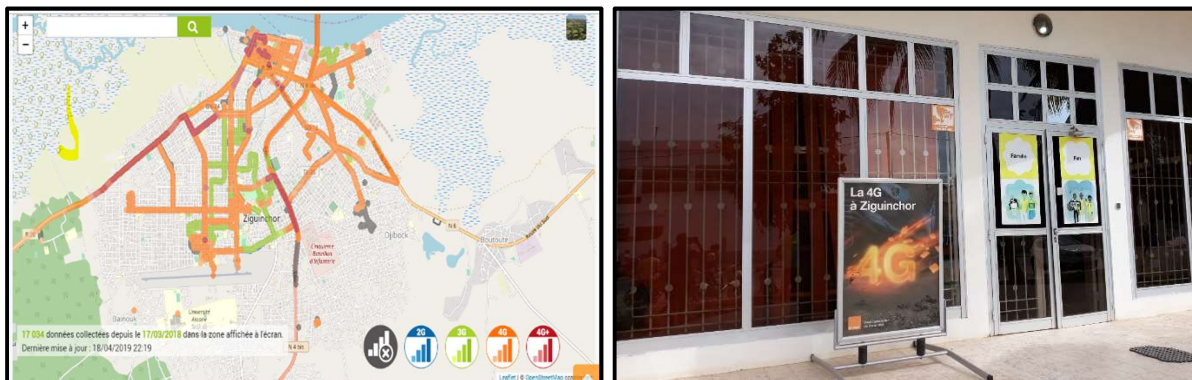
2.1- ORANGE (filial SONATEL), l'opérateur leader dans la ville de Ziguinchor

L'opérateur historique SONATEL dispose de 76% du marché d'usage d'internet par « données mobiles » et est utilisée dans les 114 ménages de notre échantillon. Cela peut s'expliquer notamment par les avantages acquis avant l'arrivée des firmes rivales dans le marché. Orange (SONATEL) est toujours en avance sur les autres opérateurs et ceci s'est confirmé dans la capitale du Sud du pays. Il est le premier dans la ville, à donner de l'internet mobile aux populations et depuis lors leader pendant les différentes phases de générations Gigas. Le réseau internet mobile haut débit, attendu avec intérêt par les populations, est d'une grande utilité pour l'une des villes les plus visitées du pays par les touristes. La ville est couverte presque à 100% par la 2G et 3G. Les populations de cette zone méridionale du pays ont aujourd'hui accès à la technologie 4G et même à la 4G+ qui sont disponibles et stables pour le moment dans quelques zones comme : Centre-ville (Escale), à Boucotte, l'Université Assane Seck de Ziguinchor, vers l'hôpital régional, et le camp de la zone militaire N°5.

Globalement, les travaux d'extension du réseau sont encore en cours de manière exponentielle et la qualité du réseau dans la zone sud du Sénégal est de plus en plus performante grâce aux investissements importants et prioritaires que Sonatel a consentis pour cette partie un peu plus enclavée que d'autres. De 2015 à 2017, Sonatel a investi près de 10 milliards FCFA dans les régions du Sud du Sénégal en équipements techniques de réseaux mobiles 2G, 3G et 4G mais aussi Transport télécoms (IP et Transmission).⁸⁵

⁸⁵ M. Thiam, Chef de services techniques et marketing régional de la Sonatel de Ziguinchor.

Image1 : Couverture en réseau orange et photo présence de la 4G dans la ville Ziguinchor



Source : <https://www.nperf.com/fr/map/SN/OrangeMobile> et photo prise lors de l'entretien

2.2- TIGO (Groupe Millicom), réconforte sa position avec la 4G dans la ville de Ziguinchor

Le second opérateur Tigo (Millicom) dispose 38% du parc mobile d'internet soit utilisé dans 57 ménages. Le dernier entrant au niveau national est arrivé en dernier position dans la ville Ziguinchor et représente 16% des ménages qui l'utilisent pour avoir accès à Internet. La couverture en réseau mobile et internet de Tigo est en moyenne de l'opérateur historique du pays. Son réseau 2G et 3G sont les plus utilisés. En effet, depuis son obtention de la licence 4G, Tigo (filiale du groupe Millicom) conforte sa position dans la ville avec surtout l'arrivée de la 4G à Ziguinchor le mois de avril et juin 2019, après un test réussi dans les zones comme : Yoff, Almadies, Fann Résidence, Ouakam, Université et Dakar Plateau.⁸⁶ Pour la couverture du réseau mobile, le chef d'agence tigo de la ville affirme ainsi : « La 4G représente un enjeu important pour Tigo qui souhaite offrir aux populations vivant au Sénégal toutes les opportunités qu'offre internet (éducation, divertissement, self-développement, ouverture au monde, e-commerce, etc.) ». Le Directeur Général de Tigo Sénégal (M. Diego Camberos) écrivait ceci : « *Internet est un outil incontournable aujourd'hui. Il offre un mode d'opportunités et de possibilités infinis. Notre objectif est de rendre cet outil accessible à tous avec la meilleure qualité de réseau possible* ». ⁸⁷

Image2 : couverture du réseau et image de l'agence de Tigo de la ville Ziguinchor

⁸⁶ Déclare le chef d'agence de Tigo à Ziguinchor et confirmé après vérification le site web : www.tigo.sn; noté aussi le chef d'agence a refusé de communiquer les données internet de la ville mais fait une analyse globale.

⁸⁷ www.tigosn /mot du directeur consulté le 14/12/2018



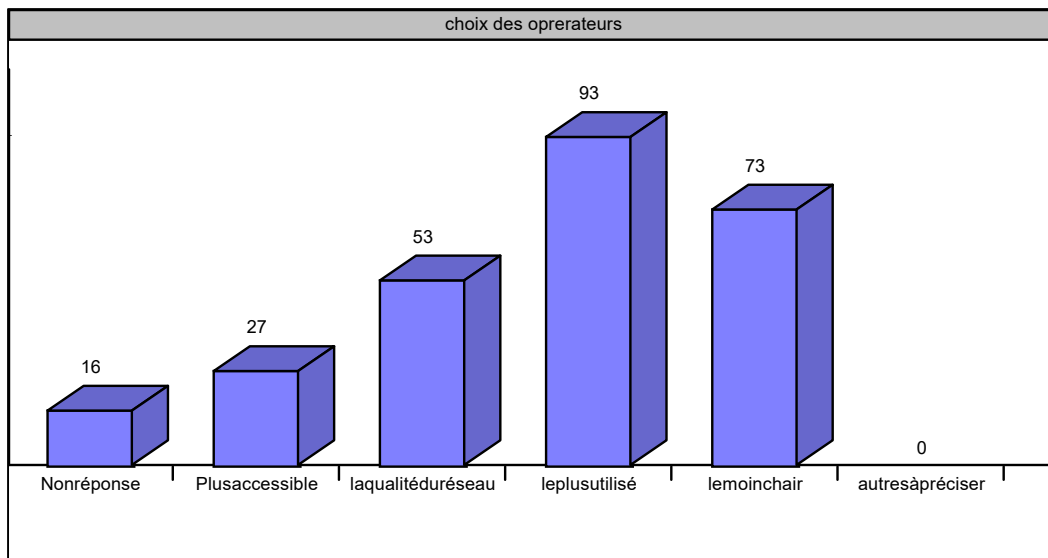
Source : <https://www.nperf.com/fr/map/SN/TigoMobile> et photo prise lors de l'entretien

2.3- Espresso (SENTEL), garde la troisième place dans la ville

Le marché des télécommunications du Sénégal s'est élargi d'un nouveau produit. «Expresso», c'est le label de la téléphonie mobile de SUDATEL qui a gagné la troisième licence globale de télécommunications au Sénégal depuis fin 2006. Les premiers services via expresso ont été effectués en début de l'année 2009 dans la ville de Ziguinchor.⁸⁸ Comme les autres opérateurs téléphoniques du pays, le groupe SUDATEL lance sa campagne de conquête de la ville de Ziguinchor. En effet, il n'a pas encore la licence d'exploitation de la 4G, mais dispose de la 3G+ et gagne du terrain dans la ville. L'opérateur Espresso est venu en troisième position derrière Tigo et Orange. Le pourcentage d'usage d'Expresso par « données mobiles » est de 16% et utilisé dans 24 ménages, ce qui résulte de sa faible couverture en réseau.

Image3 : Couverture en réseau d'Expresso dans la ville de Ziguinchor

⁸⁸ Répondit un agent de l'agence tigo de la ville, mais refuse de communiquer les chiffres de l'évolution de l'opérateur dans la ville.



Source : Enquête de terrain, Sorry Ndiaye, jan 2019

Environ dans 93 ménages, le choix est porté sur l'une des causes que c'est l'opérateur « le plus utilisé ». Dans 73 ménages, l'une des raisons avancées est le coût de l'internet jugé moins cher et le choix qui porte sur la qualité du réseau des opérateurs, est venu dans 53 ménages. Seulement 27 fois le choix des opérateurs téléphoniques est basé sur l'accessibilité de l'opérateur ou des opérateurs.

Les raisons portant sur l'accessibilité, la qualité du réseau et le plus utilisé sont les plus souvent le cas de l'opérateur historique national (Orange) et rarement pour les autres.

4- Les motifs d'usages de l'internet

Un usage de l'Internet est une manière d'utiliser le réseau Internet. Il en existe de multiples. Certains de ces usages ne sont pas spécifiques à ce réseau mais sont disponibles sur d'autres réseaux, tels qu'un réseau local Ethernet. La téléphonie sur l'Internet consiste à utiliser ce réseau pour téléphoner. Cet usage permet de s'affranchir des services traditionnels de téléphonie délivrés par des opérateurs historiques et passer par les réseaux des opérateurs alternatifs, généralement meilleur marché.

Tableau 7: Motifs d'usages d'internet

| Motifs | Nb.cit. | Fréq. |
|---|------------|-------|
| Non réponse | 15 | 10,0% |
| Echange par mail | 16 | 10,7% |
| Recherche d'emploi | 16 | 10,7% |
| Réseaux sociaux | 135 | 90,0% |
| Suivre et participer aux forums ou cours en ligne | 7 | 4,7% |
| Recherche des informations pour les cours | 78 | 52,0% |
| Jouer en ligne | 3 | 2,0% |
| lire la presse Sénégalaise | 57 | 38,0% |
| lire la presse internationale | 49 | 32,7% |
| Créer des sites webs 10. Faire du commerce en ligne | 0 | 0,0% |
| Faire des achats en ligne | 8 | 5,3% |
| Télécharger des musiques et vidéos | 27 | 18,0% |
| Autres à préciser | 2 | 1,3% |
| TOTAL OBS. | 150 | |

Source : Enquête de terrain par Sorry Ndiaye, janvier 2019

5.1. Usage des réseaux sociaux

Les réseaux sociaux sont des moyens de communication aujourd'hui incontournables dans nos sociétés. Ils sont de nos jours utilisés pour s'informer, discuter, faire de nouvelles connaissances. Facebook, Instagram, Twitter, Whatsapp Messenger, Imo, Skype, Viber, sont les principaux réseaux qui permettent d'échanger, de publier, de partager des images, vidéos avec les amis ou encore de vendre.⁸⁹ Les réseaux sociaux ont une place importante dans notre société actuelle, et dans nos relations avec les autres. Les réseaux sociaux incluent la notion de sociabilité, celle-ci joue un rôle important dans la constitution d'un réseau social car les activités amicales, familiales ou professionnelles, favorisent la rencontre et l'échange, et ainsi l'extension d'un réseau personnel. Les réseaux sociaux ont complètement changé nos habitudes en ce sens où ils ont repris tous les codes de notre vie de société qu'ils ont retranscrits dans des fonctionnalités virtuelles. Ils demeurent également des outils de communication hors pair pour toute structure. La pénétration d'internet et l'utilisation croissante des smartphones ont accru l'usage des réseaux sociaux au Sénégal et en Afrique. Ci-dessous, vous verrez les réseaux sociaux les plus utilisés au Sénégal selon les données statistiques extraites de Facebook, LinkedIn et Instagram en février 2017.

⁸⁹ www.africa24tv.com/fr/senegal-linfluence-des-reseaux-sociaux-sur-les-jeunes

Mais également le nombre d'utilisateurs Whatsapp Messenger selon la dernière étude Africascope de 2015 réalisée par Kantar TNS⁹⁰. Cette dernière stipule que 55% des internautes sénégalais utilisent Whatsapp Messenger.

A Ziguinchor, les réseaux sociaux dominent les motifs d'usages de l'internet. En effet, 90% des internautes de la ville de Ziguinchor utilisent les réseaux sociaux. Les réseaux sociaux les plus utilisés par les internautes de la ville sont : Facebook avec Messenger et WhatsApp.

5.2. Recherches d'informations

La recherche d'information sur le web à l'aide d'un moteur de recherche est une technique de l'information et de la communication, désormais massivement adoptée par les usagers.

Les recherches d'informations sur les actualités nationale et internationale prédominent parmi les services d'information offerts par Internet. Cependant, un nombre non négligeable de personnes de la ville de Ziguinchor exploitent aussi Internet comme média d'information sur actualités, ce qui confère à cette technologie quelques propriétés de bien public. En effet, l'usage de l'internet pour lire la presse nationale et internationale sont avoués respectivement dans 57 et 49 ménages de notre échantillon dans la ville. Ce constat de la prédominance des usages de communication et d'information peut être perçu comme indicateur de la volonté des populations de Ziguinchor de tirer d'avantage des opportunités qu'offre Internet.

La recherche d'information sur l'Internet est justifiée par le volume d'information disponible via ce réseau, la vitesse avec laquelle l'information est transmise et son faible coût. Avec Internet, les entreprises réalisent des études documentaires à des fins commerciales, les universitaires avancent dans leurs travaux de recherche et les publient et les particuliers organisent leurs loisirs, tels que la préparation de leurs voyages ou l'animation de leurs associations. Les sites web institutionnels, les annuaires, les blogs et les moteurs de recherche sont des moyens disponibles sur l'Internet pour réaliser ces recherches.

A Ziguinchor, environ 52% de personnes que nous avons rencontré déclarent avoir utilisées Internet pour des recherches de l'information. Par la plus part de ces personnes qui fait des recherches d'informations sur Internet, sont des étudiants, élèves, professeurs, etc.

5.3.Echanges par mails

⁹⁰ <https://blog.senmarketing.net/digital-marketing/barometre-et-etude-de-cas/chiffres-des-reseaux-sociaux-en-afrique-et-au-senegal-2017/>

Un courrier électronique, un courriel, un *mail* ou un *e-mail* (de l'anglais) est un message écrit envoyé électroniquement via un réseau informatique. On appelle messagerie électronique l'ensemble du système qui permet la transmission des courriers électroniques.⁹¹ Elle respecte des règles normalisées afin d'autoriser le dépôt de courriels dans la boîte aux lettres électronique d'un destinataire choisi par l'émetteur. Pour émettre ou recevoir des messages par courrier électronique, il faut disposer d'une adresse électronique et d'un client de messagerie (ou d'une messagerie web permettant l'accès aux messages via un navigateur web). L'acheminement des courriels, qui peuvent contenir des documents, est régi par diverses normes concernant aussi bien le routage que le contenu. Toutefois, comme le destinataire ne reçoit pas une copie conforme de l'écran de l'expéditeur, il est d'usage de respecter certaines règles implicites lors de l'envoi. De même, la connaissance de certains aspects techniques permet d'éviter des erreurs de compréhension ou de communication. Le courrier électronique sur l'Internet permet à des particuliers de se correspondre entre eux, avec des administrations ou avec des entreprises, à moindre coût et sans complexité majeure du fait de la banalisation des interfaces. Il évite ainsi le recours au courrier papier et participe au déclin de la distribution traditionnelle des lettres. Dans la ville de Ziguinchor, seulement 10,7% de notre échantillon avouent avoir utilisé des échanges par mail.

5.4. Jeux en ligne

Un jeu en ligne (ou jeu sur internet) est un jeu jouable par le biais d'un réseau informatique.⁹² L'expansion du jeu en ligne a reflété l'expansion des réseaux informatiques et même d'Internet. Les jeux en ligne peuvent incorporer de simples jeux d'écriture aux jeux complets et détaillés, dans lesquels plusieurs joueurs se retrouvent d'une manière simultanée (jeux multijoueur). De nombreux jeux en ligne se sont répartis en communautés virtuelles, transformant ainsi les jeux solos en forme d'activité sociale. Les logiciels de multijoueur sont conçus pour rassembler un grand nombre d'internautes autour d'une seule et même partie. A Ziguinchor peu d'internautes jouent en ligne et c'est seulement dans trois (3) ménages que l'internet est utilisé pour jouer en ligne. Beaucoup d'internautes affirment n'avoir pas donné trop de confiance et d'importance aux jeux en ligne.

5.5. Le commerce électronique, un secteur peu développé dans la ville de Ziguinchor

⁹¹ J. Klensin, « RFC5321 - Simple Mail Transfer Protocol » [archive], Network Working Group, octobre 2008 (consulté le 27 février 2010)

⁹² https://fr.wikipedia.org/wiki/Jeu_en_ligne

En bref, le commerce électronique est simplement le processus d'achat et de vente de produits par des moyens électroniques tels que les applications mobiles et Internet.⁹³ Le commerce électronique désigne à la fois les achats au détail et en ligne ainsi que les transactions électroniques. Le commerce électronique a énormément gagné en popularité au cours des dernières décennies et remplace en quelque sorte la tradition : magasins de brique et de mortier. Le commerce électronique vous permet d'acheter et de vendre des produits sur échelle globale, vingt-quatre heures par jour sans encourir les mêmes frais généraux que si vous exécutiez un magasin de briques et de mortier. Pour le meilleur mix marketing et le meilleur taux de conversion, une entreprise de commerce électronique devrait également être présente physiquement; c'est mieux connu comme magasin de clic et de mortier. Bien que la plupart des gens considèrent le commerce électronique comme un commerce entre particuliers (B2C), il existe de nombreux autres types de commerce électronique. Cela comprend les sites d'enchères en ligne, les services bancaires en ligne, la billetterie et les réservations en ligne, et entreprise à entreprise (B2B) transactions. Récemment, la croissance du commerce électronique s'est étendue aux ventes en utilisant appareils mobiles, qui sont communément appelé «m-commerce» et est simplement un sous-ensemble du commerce électronique.

Avec la percée sans précédent des services du numérique, l'on a assisté ces dernières années au Sénégal à des séries d'innovations dans la quasi-totalité des branches d'activités de l'économie, notamment dans les secteurs primaires, secondaire et tertiaire. Ce dernier semble être plus touché par la transformation digitale qui a fini d'apporter une nouvelle configuration au mode de consommation avec, surtout, l'émergence des plateformes de commerce électronique les unes plus innovantes que les autres. Aujourd'hui, il est noté au Sénégal une floraison de startups opérant dans le commerce électronique. Elles cristallisent toutes les attentions et font l'objet de fortes convoitises en raison de leurs capacités à donner aux consommateurs de nouvelles opportunités en termes de facilitation d'accès aux produits et de la diversification des offres sur le marché. De Jumia, à CDiscounts Sénégal en passant par Expat-Dakar, Afrimarket, CoinAfrique, etc. toutes ces entreprises font, actuellement, partie de cette cohorte d'acteurs qui assurent la dynamique du marché du commerce électronique au Sénégal. Grâce à l'utilisation du commerce interactif ou du commerce électronique, les PME sénégalaises peuvent, non seulement, élargir leurs réseaux clientèles, mais aussi de toucher le maximum d'utilisateurs même pour ceux-là qui résident hors du territoire national. Force est de constater que le commerce à travers les plateformes digitales peut aider les PME à entrer

⁹³ <https://ecommerce-platforms.com/fr/glossary/ecommerce>

en contact avec des acheteurs étrangers pour des commandes transfrontalières et leur fournir les services de soutien nécessaires pour faciliter leurs exportations, dont notamment des systèmes simplifiés de paiement et de logistique.⁹⁴ Certaines entreprises, avec l'accompagnement des mastodontes comme Amazone, Alibaba... pourront arriver à promouvoir et à vendre leurs produits sur des marchés étrangers afin d'augmenter leurs rendements.

Dans la ville de Ziguinchor, le commerce électronique n'est pas aussi développé que dans les régions comme Dakar, Thiès et Touba. En effet, la problématique majeure du développement du commerce électronique dans la ville de Ziguinchor réside dans le développement de la culture du numérique, de la confiance des clients. Le e-commerce via Facebook et Whatsapp est le plus développé par rapport par via site web. Seulement dans 8% de ménages déclarent avoir effectué des achats ou ventes en ligne.

5.6. Le téléchargement des musiques et des vidéos

Dans la ville de Ziguinchor, seulement environ 18% d'internautes déclarent avoir utilisé l'internet pour le téléchargement de musiques et vidéos. Actuellement les musiques et vidéos sont presque accessibles à tous les niveaux nationaux et internationaux, mais jusqu'à présent il y a des vidéos qui demandent la délimitation territoriale.

III- Politiques de l'Etat et des Collectivités territoriales en matière d'accès et d'usage des TIC

1- Ziguinchor profite d'un programme national de déploiement de la fibre optique

⁹⁴ <https://www.gainde2000.com/commerce-electronique-au-senegal-un-potentiel-inexploite-pour-les-pme/>

Les efforts de l'Etat pour la modernisation des infrastructures sont considérables. Mais le fonctionnement de l'économie sénégalaise⁹⁵ laisse une grande place aux opérateurs privés qui revendent des services de télécommunications au public. Ils exploitent la plus grande partie du réseau de distribution des TIC vers les communautés de base.

La fibre optique est l'épine dorsale de tout réseau de télécommunications grâce aux artères à très haut débit de transmission qui la composent. Elle permet *«de fluidifier les communications, de démultiplier les intercommunications»*. La région est couverte sur trois quart par une ceinture de câbles à fibres optiques mise en place juste après la numérisation du réseau de transmission téléphonique en 1999.⁹⁶ En effet, avec le « plan numérique horizon 2025 » et le PUMA (Programme d'urgence de modernisation des axes et territoires frontaliers) ont renforcé les programmes et projets précédents de l'Etat en matière des TIC dans la ville de Ziguinchor. Ce programme de haut débit ouvre, encore plus, le territoire de Ziguinchor sur les TIC.

En termes de capacité, le réseau de fibre qui dessert la ville de Ziguinchor augmente de couverture en réseau de tout le Sud-ouest du Sénégal. Ce réseau de câble se prolonge suivant deux principaux axes vers Dakar :

- par la route du Sud : la boucle passe par Ziguinchor-Kolda-Vélingara- Tambacounda- et Kaolack.
- Un second réseau de boucle relie Ziguinchor à Kaolack par la transgambienne.

Cependant, la traversée du territoire gambien se fait par faisceau hertzien.

Depuis 2004, un projet de boucle internationale est en gestation entre le Sénégal et la Gambie. L'objectif est de relier Vélingara à Banjul (la capitale gambienne), en passant par la ville de Bassé. Comme pour les transports routiers, le manque d'intégration politique entre les deux Etats se fait encore sentir car la Gambie tergiverse par peur de voir le Sénégal décider des conditions d'exploitation de cette fibre optique.⁹⁷ Pour éviter que la région ne soit isolée en cas de crise avec la Gambie, le Sénégal a opté pour le renforcement de la boucle de la route du sud pour au moins assurer le «désenclavement numérique» de Ziguinchor. Ce réseau de

⁹⁵ Cette problématique a fait l'objet d'un Symposium à Dakar «Accès aux TIC et service Universel en Afrique Subsaharienne, comparaisons et dynamiques » 26-27-28 Novembre 2007. GRDI Netsuds. www.gdri-netsuds.org

⁹⁶ Mbaye DIENG (ho)

⁹⁷ C'est l'explication qui nous a été fournie par les responsables de la Sonatel rencontrés au cours de nos enquêtes sur le terrain. Selon le directeur régional de la Sonatel, cette situation ne pose pas réellement des problèmes car il y a cette possibilité de contournement de la Gambie. Cependant, l'avantage de la réalisation de la boucle transgambienne permettrait de fluidifier la transmission de l'information mais aussi d'accroître la capacité en lignes. Mais ce projet est toujours en cours avec des avancées de notoires après l'alternance en Gambie. (Entretien avec le directeur régional de Sonatel de Ziguinchor),

fibres optiques forme avec les faisceaux hertziens et les différents centraux de commutation, les principales infrastructures de télécommunications dont dispose la région de Ziguinchor.

Le programme de la fibre optique est aujourd'hui renforcé le programme « Stratégie Sénégal Numérique Horizon 2025 ». Ce programme d'Etats a pour objectif : «le numérique pour tous et pour tous les usages en 2025 au Sénégal avec un secteur privé dynamique et innovant dans un écosystème performant».⁹⁸ L'accès à la connectivité au haut et très haut débit constitue pour le Sénégal une opportunité pour améliorer la croissance et faire de notre pays un hub incontournable de services. La priorité étant la couverture nationale en fibre optique et la mise en place d'infrastructures adaptées pour garantir l'accès en tout point du territoire aux offres de services de Télécommunications de qualité, sécurisés et à des prix compétitifs. Les gestionnaires d'infrastructures sont ⁹⁹:

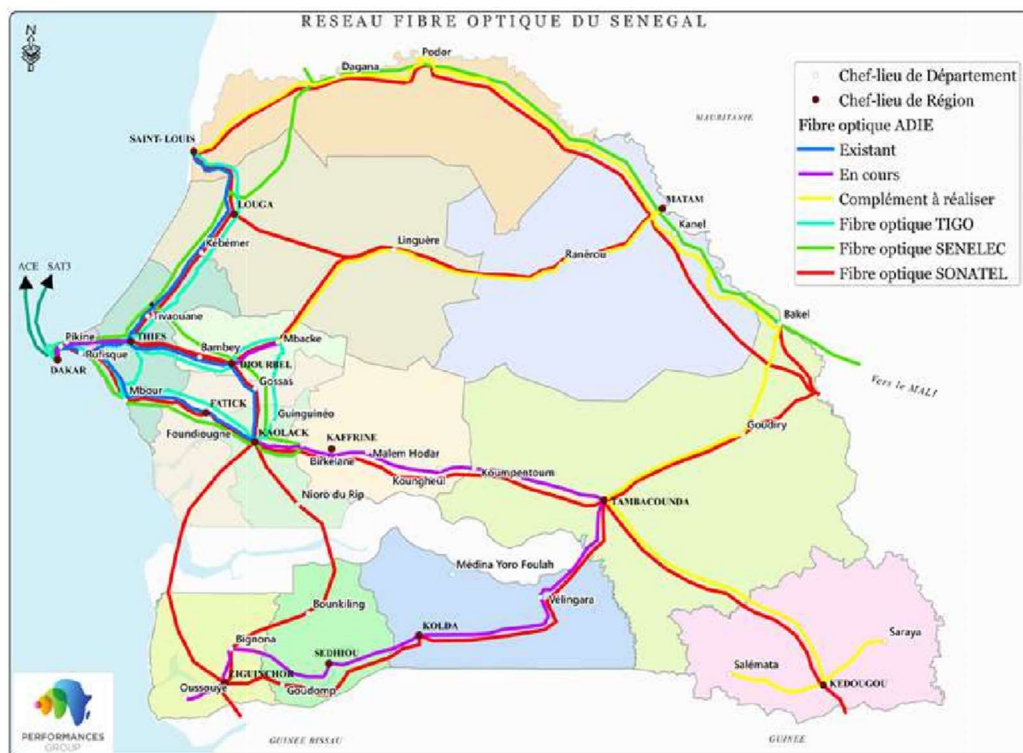
- SONATEL (opérateur);
- TIGO (opérateur);
- EXPRESSO (opérateur);
- Agence de l'Informatique de l'Etat (ADIE - structure publique);
- Société Nationale d'Electricité du Sénégal (SENELEC - structure publique).

L'opérateur historique (SONATEL) et ADIE sont le plus présent dans ce programme d'Etats dans la ville de Ziguinchor.

Carte n°4 : Réseau fibre optique du Sénégal

⁹⁸ www.adie.sn / Stratégie Sénégal numérique Horizon 2025.

⁹⁹ Stratégie Sénégal Numérique Horizon 2025



Source : www.adie.sn / stratégie Sénégal numérique horizon 2025 et www.osiris.com

2- Politiques de la collectivité territoriale de Ziguinchor en matière de TIC

La viabilité de la décentralisation nécessite de développer des relations dynamiques et transparentes entre les collectivités, l'Etat, la société civile, les partenaires privés et publics, pour la gestion des services de base (sécurité foncière, eau potable, assainissement, éducation, santé, etc.). La première condition requise porte sur l'effectivité du transfert de compétences dans ces domaines, transfert accompagné de la mobilisation des ressources financières et humaines, nécessaires. La deuxième condition est pour les collectivités locales de se doter de démarches et d'outils propres leur permettant d'assumer les nouvelles responsabilités qui leur sont transférées dans des services de base. La troisième condition est que les collectivités locales puissent engager un large dialogue social pour la définition des niveaux de services et la gestion partagée des services locaux, associant aux collectivités locales, la société civile, les ONG, les populations et leur organisation.

En effet, l'Etat et les collectivités territoriales ne peuvent plus seulement faire face, aux grandes problématiques d'intérêts collectives, qu'il s'agisse de sauvegarde écologique, de lutte contre les inégalités, de développement local ou de renouvellement démocratique. Les grands enjeux de société sont de plus en plus traités par une multitude d'acteurs (société civile, ONG, privé, etc.).

Dans ce contexte, l'Etat peut s'appuyer sur les TIC pour évoluer d'une fonction d'impulsion et de direction à un rôle d'accompagnement, de catalyse, d'animateur de réseau et de médiation vis-à-vis des initiatives portées par les autres acteurs, notamment de la société civile.

Les TIC peuvent aussi contribuer à la création de nouvelles relations plus interactives entre l'administration, locale, nationale ou supranationale, et les citoyens.

Les TIC sont en vogue et rares sont les municipalités et autres collectivités publiques qui ne se soient lancées, aujourd'hui, dans des actions visant à favoriser et diffuser l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans leurs circonscriptions. Ces initiatives témoignent de la poussée de l'omniprésence des réseaux numériques dans la vie quotidienne des citoyens qui modifie fortement l'accès aux services et aux ressources de la ville. La Commune de Ziguinchor regorge de quartiers où habitent des populations défavorisées, pour qui encore Internet sur place était un rêve. Mais cette Commune est un carrefour qui a de réelles opportunités culturelles et économiques qu'elle partage avec la Gambie et la Guinée Bissau.

L'implication de collectivités territoriale dans la vulgarisation et la démocratisation des TIC est inexistante. L'hôtel de la ville possède des équipements de télécommunications et aussi l'internet y est accessible. La mairie dispose d'un département de service information qui est chargé de définir des programmes de développement et accompagnement des initiatives en matière de TIC. La mairie accompagne certes certaines initiatives, mais elles ne s'investissent pas réellement en initiant leurs propres projets pour la vulgarisation et la démocratisation des TIC.¹⁰⁰ Les Collectivités territoriales peuvent accompagner les populations dans les actions de développement (création et accompagnement d'espaces multimédia dans les quartiers de la commune).

¹⁰⁰ Répondre M. Diédhiou, le responsable des services informatiques, entretien le 05 fev 2019.

Conclusion partielle

Dans la ville de Ziguinchor, le développement de nouvelles technologies s'est traduit par l'avènement de nouvelles formes d'urbanité. Ces changements ont d'abord concerné les structures préexistantes du secteur informel des TIC qui avait, en quelques sortes, besoin d'un second souffle suite à la baisse de la rentabilité de leurs activités. Certains exploitants des cybercafés se sont donc adaptés au contexte d'innovations technologiques en cours dans le pays.

Avec le développement de nouveaux services à valeur ajoutée, ces acteurs ont naturellement investi ce créneau afin de profiter de ces nouvelles opportunités : la transformation des cybercentres en Multiservices. A Ziguinchor, les TIC sont accessibles dans l'espace urbain de la ville et de sa périphérie.

Le marché de la téléphonie mobile de Ziguinchor est bien approvisionné. Son développement est en partie favorisé par un ensemble de facteurs parmi lesquels on peut citer : la migration et le tourisme. A cela s'ajoute un marché de la vente de téléphonie mobile en pleine croissance. Il est caractérisé par la cohabitation entre deux secteurs (formel et informel) ayant directement ou indirectement contribué à équiper les populations de Ziguinchor en téléphones portables de différentes générations et accessibles selon le coût économique.

L'analyse des résultats de notre enquête montre que malgré la diversification de l'usage des TIC, la culture d'Internet n'est pas encore entrée dans toutes les mentalités de la population. Beaucoup d'entre eux n'ont pas encore intégré de traditions dans ce que l'on pourrait appeler la culture d'Internet et plus généralement des TIC et utilisent ces outils d'une manière assez aléatoire, selon leurs besoins à court terme.

CONCLUSION GENERALE

Le Sénégal est, parmi les pays d'Afrique de l'Ouest, l'un de ceux qui accordent une grande importance au développement des technologies d'information et de communication (TIC). Les efforts du pays portent sur la modernisation et le développement des infrastructures et des services de télécommunication, la multiplication des radios privées, l'accès à l'Internet à haut débit (l'ADSL) généralisé depuis juin 2004, la baisse continue des coûts de raccordement au téléphone et celle de la communication, de la numérisation des services et le renforcement du secteur de l'économie numérique. Le Sénégal offre un environnement propice au développement d'activités liées aux TIC. Le pays s'est résolument inscrit dans l'ère de l'économie numérique avec une forte volonté de l'Etat qui a mis en œuvre une politique de croissance et de modernisation de son administration fondée sur les TIC avec d'importants investissements consentis en termes de capacité et de modernisation des infrastructures. Aujourd'hui, le Sénégal offre aux entreprises une liaison ininterrompue au reste du monde grâce à aux connectiques les plus performantes (réseau 100% numérisé à haut débit sur l'ensemble du territoire offrant une gamme de produits variés : ADSL, Frame Relay, RNIS, VSAT etc.) et à un réseau de télécommunications numérisé à 100% avec une boucle de près de 6 000 kilomètres de fibre optique et une Bande passante internationale disponible de 25,7 Gb/s (2017).¹⁰¹ L'évolution du marché des TIC au Sénégal est fortement marquée par une convergence des services mobiles et Internet dû à la demande croissante de services mobiles large bande et la mise sur le marché de nouveaux appareils mobiles et par le développement d'applications et de services mobiles. Le marché des TIC au Sénégal devient de plus en plus compétitif sur chaque segment, qu'il s'agisse des services avec ou sans voix ou des communications mobiles de troisième génération.

A Ziguinchor, le développement des TIC était une initiative des associations et de la coopération internationale.¹⁰² Après ces associations et coopératives internationales, l'opérateur historique (SONATEL) s'est très mis conquérir la capitale de la région naturelle de la Casamance. Et les deux opérateurs de la téléphonie mobile (Tigo et Expresso) descendent pour concurrencer le leader dans la ville. Les TIC sont de vrais moteurs d'intégration territoriale des populations de cette ville enclavée aux autres du pays et de son conflit qui a traumatisé la région toute entière. La ville est aujourd'hui connectée et dispose d'un potentiel économique et humain, qui pousse l'Etat et la collectivité territoriale de

¹⁰¹ <http://investinsenegal.com/secteursporteurs/tourisme/>

¹⁰² Mbaye Dieng (2008) p73.

consentir d'immense investissement dans l'infrastructure, le capital humain et la libération du secteur des technologies de l'information et de communication. C'est ce qui explique que dans cette ville, des structures de formation en informatique, des multiservices, des opérateurs téléphoniques et boutiques de revente de matériels informatiques ont essaimé aussi rapidement l'espace urbain et font désormais partie du paysage urbain de Ziguinchor. Les usages répétés de ces outils dans le cadre de leurs activités quotidiennes montrent aussi l'apport bénéfique que peuvent avoir ces technologies pour assurer un mieux-être des populations. Il convient de remarquer la constance du téléphone portable, de la radio FM et de la télévision dans la ville de Ziguinchor.

La téléphonie mobile est accessible des tous les ménages de la ville. Le *smart phone* n'est plus une affaire de riche, mais plutôt une nécessité voir une drogue pour la jeunesse de la ville de Ziguinchor et même partout au monde.

Les résultats de notre étude montrent que la ville de Ziguinchor est connectée à l'internet comme la plus part des capitales régionales du Sénégal. Aujourd'hui, l'Internet est accessible le plus souvent le téléphone mobile (Smartphone). L'originalité d'Internet réside dans le mode de communication qu'il rend possible. C'est un réseau mondial de télécommunications entre ordinateurs formé de multiples réseaux interconnectés utilisant un protocole commun appelé «Internet Protocol» (IP). Son arrivée a profondément bouleversé la pensée communicationnelle. Nous pouvons communiquer aujourd'hui facilement à l'échelle du monde, accéder instantanément à l'information, stocker, explorer et manipuler de vastes quantités d'information. Le moins que l'on puisse dire, c'est que la place d'Internet dans la société est loin de faire l'unanimité. Et le phénomène d'Internet mobile se redynamise par les effets de la migration vers la sous-région ou international (les familles des émigrés communiquent beaucoup plus via internet : médias sociaux),¹⁰³ de la croissance du taux d'alphabétisation et aussi de la multiplication des écoles de formations techniques et professionnelles et l'université public (Université Assane Seck de Ziguinchor) de la ville. Sur le plan économique, culturel, social et environnemental, la ville de Ziguinchor est un lien essentiel dans les relations transfrontalières du Sud du Sénégal.

¹⁰³ Répondu un doyen du quartier de Tiléne du nom ; B. Gomis, lors des enquêtes de terrain, février 2019

LISTE DES CARTES

Carte1 : Localisation de la ville de Ziguinchor

Carte2 : Situation géographique de la ville de Ziguinchor

Carte3 : Les quartiers de la commune de Ziguinchor

Carte4 : Réseau de la fibre optique au Sénégal

LISTE DES FIGURES

Figure1: Pourcentage de chaque opérateur téléphonique du Sénégal

Figure2 : Lieux d'achats des TIC

Figure3: Part de chaque opérateur téléphonique dans la ville de Ziguinchor

Figure4 : Raisons des choix des opérateurs téléphoniques

LISTE DES TABLEAUX

Tableau1 : Accès aux TIC

Tableau2 : Différents types de TIC accessible dans les ménages

Tableau3 : Stations de radiodiffusion Fm dans la ville de Ziguinchor

Tableau4 : Appréciations des conditions d'accès aux TIC

Tableau5 : Mode d'usages des TIC

Tableau 6 : Internet en Chiffres

Tableau 7 : Accès et usages de l'internet

Tableau 8: Types de moyens d'accès à Internet

Tableau 9: Motifs d'usages d'internet

LISTE DES IMAGES

Image1 : Couverture en réseau orange et photo présence de la 4G dans la ville Ziguinchor

Image2 : couverture du réseau et image de l'agence de Tigo de la ville Ziguinchor

Image3 : Couverture en réseau d'Expresso dans la ville de Ziguinchor

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages et articles

BAKIS Henry, *Géographie des Télécommunications*, PUF, 1984, 126 p.

BAKIS Henry, *La géographie des Technologies de l'Information et de la Communication : Perspectives*, NETCOM, Volume 18, No 1-2, 2004, pp. 3-9

BEAUJEU~GARNIER Jacqueline, *Géographie urbaine*, Librairie, Armand Colin, PARIS, 1980, 360p

CHÉNEAU-LOQUAY Annie, Les territoires de la téléphonie mobile en Afrique, Networks and Communication Studies NETCOM, vol. 15, n° 1-2, 2001, p. 121-132

CHÉNEAU-LOQUAY Annie, « *Comment les NTIC sont-elles compatibles avec l'économie informelle en Afrique* », Annuaire de relations Internationales vol. V, Paris éd. La Documentation française et Bruylant, 2004, p.345-375.

CHÉNEAU-LOQUAY Annie, Entre local et global, quel rôle de l'Etat Africain face au déploiement face au déploiement des réseaux de télécommunications ? Exemple du Mali et du Sénégal. Afrique Contemporaine numéro spécial, juillet-septembre 2001, 199, p 36-46

CHÉNEAU-LOQUAY Annie, Formes et dynamiques des accès publics à Internet en Afrique de l'Ouest : vers une mondialisation paradoxale ? CNRS, CEAN IEP Bordeaux Université Montesquieu-Bordeaux IV, 2004, pp. 171-208

CLAVAL Paul, Réseaux, densités et effets de seuil : quelques réflexions sur l'aménagement. In: Flux n°16, 1994, pp. 70-76.

DAFFE Gaye et DANSOKHO Mamadou., « *Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : défis et opportunités pour l'économie sénégalaise*, »

DIOP Momar Coumba, Le Sénégal à l'heure de l'information, technologies et sociétés, Karthala UNRISD, 2002, 385p

EVENO Emmanuel, «*La Géographie de la Société de l'Information : entre abîmes et sommets* », Netcom, Communications, Réseaux, Territoires, Vol. 18, nos 1-2, janvier, 2004, pp. 11 87.

Ndiaye S. M., Dramé M., 2008, *État des lieux du sous-secteur des TIC au Sénégal : Le secteur informel en question*. Dakar : éd. CRDI.

Collectif e Atlas F.A.O., SOCIETES AFRICAINES DE L'INFORMATION, Vol. 2 Recherches et Actions en Afrique de l'Ouest Francophone, Toulouse Octobre 2012, 189 pages

SAGNA Olivier, *Les technologies de l'information et de la communication et développement social au Sénégal : un état des lieux*, Genève : UNRISD. janvier 2001, 60 pages

SAGNA Olivier, *Les télécentres privés du Sénégal : la fin d'une « success story »* NETSUDS, n° 4, août 2009, 17 pages

SAGNA O., « *De la domination politique à la domination économique : une histoire des télécommunications au Sénégal* », *tic & société* [En ligne], Vol. 5, n°2-3 | 2e sem. 2011 / 1er sem. 2012, mis en ligne le 18 juin 2012, Consulté le 10 octobre 2012. URL : <http://ticetsociete.revues.org/1030>

SAGNA O., Décembre 2012, *Économie populaire et marchande sur le marché des TIC au Sénégal : entre concurrence, complémentarité et collaboration*, 17 pages

SAGNA O., Avril 2013, *Les politiques publiques en matière de télécommunications et de TIC (2000-2012) Entre discours, réalisations et scandales*. 48 pages

VIDAL Philippe, *Société de l'information, politiques publiques et enjeux territoriaux*, DEA TEAM "Territoire, Environnement et Aménagement" Université de Toulouse Le Mirail (UFR de géographie), 1997; 104p

Mémoires et rapports

BARBIER Frédéric, *l'expansion des télécentres à Dakar*, mémoire de maîtrise de géographie, Université de Bretagne Occidentale, 1998

Fall Ndeye Khaida, *TIC et développement au Sénégal : Enjeux et perspectives du marketing territorial de Dakar pour les téléservices*, mémoire de maitrise de géographie, UCAD, 2009-2010 ; 131p

DIENG Mbaye, « *réseaux et système de télécommunication dans une région périphérique du Sénégal : Ziguinchor en Casamance* », thèse de doctorat en géographie, Université Michel de Montaigne Bordeaux, 3 décembre 2008, 391p

Malsch Edouard, *Ville Numérique et Espaces Publics. Quelles transformations pour les Espaces Publics par l'utilisation du Numérique et des Nouvelles Technologies ?* Mémoire de Master 2, Université Jean Moulin Lyon 3, Sciences Humaines et Sociales mention Géographie& Aménagement, Juillet 2011, 114p

SARR Birame, *Approche géographique des cybercafés dans la commune d'arrondissement de golf sud a Guediawaye*, mémoire de maitrise de géographie, UCAD, 2008-2009, 120p

GOMIS Hélène, *Gouvernance urbaine et enjeux fonciers dans un territoire en crise : l'exemple de la ville de Ziguinchor*, mémoire de maitrise de géographie UCAD, 2012, 62p

DIALLO Assane, Gestion foncière et mutation urbaine : le cas de Ziguinchor, mémoire de maîtrise de géographie UCAD, 2014-2015, 84p

MANGA Mariama, Gouvernance urbaine en zone de conflit : la commune de Ziguinchor, mémoire de maîtrise de géographie UCAD, 2007-2008, 99p

Nassa Dabié, Désiré Axel, *Contribution de la téléphonie mobile à la dynamisation du commerce informel dans la commune d'Adjamé à Abidjan en Côte d'Ivoire*, halshs-00655619, version 1 – 31 Déc. 2011, 14 pages

NDIAYE Idrissa, *l'usage des technologies de l'information et de la communication dans l'agglomération urbaine de Dakar : l'exemple du téléphone à Grand Yoff*, 2008, 96p

NIANG B., 1977, *Essai sur l'histoire du courrier postal et des lignes télégraphiques au Sénégal (1850-1900)*, mémoire de maîtrise d'histoire, UCAD.

Sarr Birame « *Approche géographique des Cybercafés dans la commune D'arrondissement de golf sud à Guédiawaye* » mémoire de maîtrise de géographie, UCAD, 2009

Sylla Ibrahima « *Approche Géographique de l'Appropriation des NTIC par les Populations : l'Exemple des Télécentres et des Cybercafés dans le Quartier Ouagou Niayes à Dakar* », mémoire de maîtrise de géographie, UCAD, 2004, 116p.

SYLLA Ibrahima, *Technologies de l'information et de la communication et mobilité en zone littorale : le cas de l'agglomération urbaine de Dakar*, DEA CHAIRE UNESCO, 2005, 75 p

Thiaw Alassane Eric, « *Infrastructures et services de télécommunications au Sénégal : le développement de la téléphonie* », mémoire de maîtrise de géographie, UCAD, 1995, 82p.

Sites internet visités

www.africanti.org

www.ansd.sn

www.artp.sn

www.adie.sn

www.orange.sn

www.osiris.sn

www.tigo.sn

www.wari.sn

www.wikipédia.org

www.hypergeo.eu

www.revues.org

www.nperf.com

www.ticetsociete.revues.org

www.coinderecherche.com

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|-----|
| SOMMAIRE..... | i |
| SIGLES ET ACRONYMES | i |
| AVANT PROPOS..... | iii |
| REMERCIEMENT | iv |
| INTRODUCTION..... | 1 |
| I-Problématique | 3 |
| 1.Contexte et justification | 3 |
| 2. Définition des concepts | 11 |
| 3. Question générale..... | 13 |
| 4. Objectif général | 13 |
| 5. Hypothèse général | 14 |
| II.Méthodologie recherche | 14 |
| 1.La recherche documentaire | 14 |
| 2.Enquêtes de terrain | 16 |
| 3. Analyse et traitement des données..... | 20 |
| 4.Difficultés rencontrées | 20 |
| PREMIERE PARTIE : PRESENTATION DE LA VILLE DE ZIGUINCHOR..... | 21 |
| CHAPITRE I : PRESENTATION DE LA VILLE DE ZIGUINCHOR..... | 22 |
| I.Bref historique de la ville de Ziguinchor | 23 |
| II.Situation géographique | 24 |
| CHAPITRE II : URBANISATION ET SITUATION DEMOGRAPHIE | 28 |
| II.Population de la ville | 32 |
| III.Approche économique de la ville de Ziguinchor | 32 |
| DEUXIEME PARTIE : TIC DANS LA VILLE DE ZIGUINCHOR..... | 35 |
| CHAPITRE I : ACCES AUX TIC DANS LA VILLE | 36 |

| | |
|--|----|
| I-Accès aux technologies de l'information et de communication dans la ville | 37 |
| II-Les différents types de TIC accessible au peuple..... | 38 |
| 1-Le téléphone mobile explose à Ziguinchor | 39 |
| 2-Les stations de radiodiffusion dans la ville de Ziguinchor | 43 |
| 3-La télévision dans les ménages | 47 |
| 4-Les ordinateurs : outils des salariés et le secteur de l'éducation ! | 48 |
| III-Les conditions d'accès et lieu d'achat de ces technologies | 49 |
| 1-Les conditions d'accès des TIC dans la ville | 49 |
| 2-Lieux d'achats des TIC | 50 |
| 3-Les solutions pour améliorer l'accessibilité des populations aux TIC | 50 |
| CHAPITRE II : USAGES DES TIC DANS LA VILLE DE ZIGUINCHOR | 51 |
| I-Mode d'usage TIC par les citoyens de la ville | 51 |
| II-Appréciation de la qualité d'usage des TIC et les motifs..... | 52 |
| CHAPITRE III : ACCES ET USAGES A L'INTERNET DANS LA VILLE DE ZIGUINCHOR..... | 54 |
| I-L'Internet dans toutes les villes régionales du Sénégal..... | 54 |
| II-Ziguinchor connectée à l'internet..... | 56 |
| 1-Types de moyens d'accès à Internet | 56 |
| 2-Les opérateurs téléphoniques gagnent le marché de l'internet dans la ville..... | 57 |
| 2.1- ORANGE (filial SONATEL), l'opérateur leader dans la ville de Ziguinchor | 58 |
| 2.2- TIGO (Groupe Millicom), réconforte sa position avec la 4G dans la ville | 59 |
| 2.3- Espresso (SENTEL), garde la troisième place dans la ville | 60 |
| 3-Choix des opérateurs téléphoniques..... | 61 |
| 4-Les motifs d'usages de l'internet | 62 |
| III-Politiques de l'Etat et Collectivités territoriales en matière d'accès et d'usage des TIC... | 67 |
| 1-Ziguinchor profite d'un programme national de déploiement de la fibre optique..... | 67 |
| 2-Politiques de la collectivité territoriale de Ziguinchor en matière de TIC..... | 70 |

| | |
|---------------------------|----|
| CONCLUSION GENERALE | 73 |
| LISTE DES CARTES | 75 |
| LISTE DES FIGURES..... | 75 |
| LISTE DES TABLEAUX..... | 75 |
| LISTE DES IMAGES | 75 |
| BIBLIOGRAPHIE | 76 |
| TABLE DES MATIERES | 62 |