

UNIVERSITÉ CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR



FACULTÉ DES LETTRES ET SCIENCES HUMAINES

DÉPARTEMENT DE GÉOGRAPHIE

MASTER II : Espaces, Société et Développement (ESD)

Parcours : Aménagement et Gestion Urbaine en Afrique (AGUA)

MÉMOIRE DE RECHERCHE

Thématique : Télécommunications et Sociétés de l'information

**APPROCHE GÉOGRAPHIQUE DE LA PROBLÉMATIQUE DU
DEVELOPPEMENT DES ENTREPRISES DANS LE CONTEXTE DE
L'ECONOMIE NUMERIQUE : CAS DES START-UPS A DAKAR
(SENEGAL)**

Présenté par :

Amath Ndongo

Sous la direction de :

**Papa Sakho
Maitre de conférences**

**Dr Ibrahima Sylla
Maitre-Assistant**

Année universitaire : 2018 - 2019

SOMMAIRE

SIGLES ET ACRONYMES	2
AVANT-PROPOS	4
INTRODUCTION GENERALE	6
Problématique.....	8
Méthodologie.....	17
 PREMIERE PARTIE : DAKAR, PLAQUE TOURNANTE D'UNE ECONOMIE NUMERIQUE EN MATURATION	
CHAPITRE I : HEGEMONIE DE DAKAR EN MATIERE DU NUMERIQUE	24
CHAPITRE II : GOUVERNANCE DE L'ECONOMIE NUMERIQUE	30
 DEUXIEME PARTIE: LA START-UP, UNE INNOVATION POUR LE DÉVELOPPEMENT	
CHAPITRE III : CARACTÉRISTIQUES DES START-UPS	42
CHAPITRE IV : ENTREPRENEURIAT NUMÉRIQUE AU SÉNÉGAL	66
CONCLUSION GENERALE.....	71
BIBLIOGRAPHIE.....	73
LISTE DES ILLUSTRATIONS	78
ANNEXES.....	82

SIGLES ET ACRONYMES

2G : Deuxième Génération

3G : Troisième Génération

4G : Quatrième Génération

ADEPME : Agence de développement et d'encadrement des petites et moyennes entreprises

ADIE : Agence de l'Informatique de l'Etat

AFD : Agence Française de Développement

ANPEJ : Agence Nationale pour la Promotion de l'Emploi des Jeunes

ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie

ARTP : Autorité de Régulation des Télécommunications et des Postes

ASEPEX : Agence Sénégalaise de Promotion des Exportations

ASUTIC : Association Sénégalaise des Utilisateurs des TIC

CDP : Commission de Protection des Données Personnelles

CEDEAO : Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest

CNN : Conseil National du Numérique

CNRA : Conseil National de Régulation de l'Audiovisuel

CSU : Consortium du Service Universel

CTIC : Centre d'incubation des TIC

DER : Délégation de l'entrepreneuriat Rapide

DPENP : Direction de la Promotion de l'Economie Numérique et des Partenariats

ESMT : Ecole Supérieur Multinational des télécommunications

ESP : Ecole Supérieure Polytechnique

FAI : Fournisseurs d'Accès Internet

FDSUT : Fond de Développement du Service Universel pour les Télécommunications

GBPS : Giga Bits Par Seconde

GPS : Global Positioning System

GSM : Global System for Mobile communications

IPM : Institut de Prévoyance Maladie

IPRES : Institution de Prévoyance Retraite du Sénégal

MBPS : Méga Bits Par Seconde

MCI : Millicom International Cellular

MENT : Ministère de l'Economie Numérique et des Télécommunications

NETCOM : Networks and Communication Studies (Notes Etudes Travaux sur la Communication)

NTF IV : Netherlands Trust Fund IV

OFII : Office Français de l'Immigration et de l'Intégration

OPTIC : Organisation des Professionnels des Technologies de l'Information et de la Communication

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

PAPEJ : Projet d'Appui à la Promotion de l'Emploi des Jeunes et des Femmes

PIB : Produit Intérieur Brut

PSEJ : Programme Sénégalais pour l'Entrepreneuriat des Jeunes

SAFIA : Sommet Afrique Francophone des Investisseurs et Anges d'affaires

SIPEN : Salon International des Professionnels de l'Economie Numérique

SONATEL : Société Nationale de Télécommunication

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

UIT : Union International des Télécommunications

AVANT-PROPOS

«(...) .Faut-il en conclure que l'Afrique est « noyée » sous le poids de la technologie occidentale ou bien, dans une vision plus optimiste, considérer les potentialités d'une économie populaire qui au quotidien développe des stratégies d'adaptation où les TIC auraient leur place ? »¹

A cette interrogation d'Annie Chéneau-Loquay, ce travail essaie de s'inscrire pour investiguer la possibilité de consolider l'option se fondant sur l'éventualité du développement de nouvelles opportunités offertes par les TIC. Ce, dans la perspective du diptyque TIC et développement à travers l'essor d'entreprises à fort potentiels portées par le réseau des réseaux (Internet) avec toutes les opportunités dont elles sont sujettes et qui se développent de plus en plus en Afrique notamment au Sénégal.

Une tâche qui n'a pas été de tout repos et qui a suscité beaucoup d'intérêts et d'interrogations auprès des personnes investiguées du fait de notre posture de géographe soulignant ainsi la faiblesse de l'apport de la Géographie des TIC dans le champ de la recherche scientifique au Sénégal. Ainsi, ce modeste travail s'attelle à apporter des éléments nouveaux afin de participer au développement de ce champ de recherche.

Allah Le Très-Haut, dans Sa grâce infinie, nous a accordé le courage, la patience et la volonté de conduire à terme l'entreprise de rédaction de ce mémoire.

Ce travail resterait à l'état de projet sans le concours de mon encadreur M. Ibrahima Sylla, qui nous a orienté et insufflé de son esprit de rigueur pour la concrétisation de ce travail. Le chemin parcouru à ses côtés, nous a permis de bénéficier pleinement de son expérience. Qu'il trouve ici l'expression de toute notre gratitude. A travers lui, nous adressons nos remerciements à tout le corps professoral du département de Géographie.

Mes remerciements vont également à l'endroit de M. Moda Gueye professeur au département de Géographie, pour avoir consacré de nombreuses heures pour la relecture qui a permis d'affiner ce travail.

A M. Makayré Senghor, M. Mamadou Sow (Département de Géographie), M. Cheikh Mbacké Diop, M. Keolin Cissokho (Mba Cissokho), maman Fatou Ndao et toute sa famille.

¹ Annie Chéneau-Loquay, « *L'Afrique au seuil de la révolution des télécommunications. Les grandes tendances de la diffusion des TIC* », Afrique contemporaine 2010/2 (n° 234), p. 110.

Nous associons à ces remerciements, tous les start-uppers qui, malgré leur manque de temps, ont accepté de répondre à nos questions particulièrement à Samba Sow (Sudpay), Ismaila Aidara (Ma Tontine), M. Toure et Awa Caba (Sooretul) pour l'accueil.

Nous n'oublions pas tous les amis, les moniteurs et tous les camarades de promotion particulièrement à Mamadou Gueye, Djibril Gning, Oumar Cisse, Papa Alpha Diakhate, Khalifa Ndione, Mouhamed Ndiaye, Khalla Niang, Ousmane Gueye, Dibor Ndiaye, Malang Bodian, Makhtar Cisse, El Hadji Farba Diop ainsi que tous les camarades de la Géo TIC.

Je ne saurais terminer ces remerciements sans pour autant témoigner toute ma gratitude à ma famille particulièrement à ma tante Fatoumata Sy dite Anta Sy et son mari Pape Abdou Niang qui n'ont ménagé aucun effort pour que j'en arrive là, à mes frères et sœurs, à Marème Sy, Malick (Pathé) Sy, Ouleymatou Sy.

Que toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce modeste travail trouvent ici l'expression de toute ma gratitude.

*Je dédie ce travail à ma regrettée Mère
Aissata SY, très tôt arrachée à notre affection*

INTRODUCTION GENERALE

L'évolution du monde reste soumise aux perpétuelles transformations qui le façonnent. De toutes ces évolutions, celles relatives aux technologies de l'information et de la communication (TIC) restent les plus retentissantes avec des répercussions qui ont dépassé toutes les prévisions et se sont étendues à toutes les activités et tâches réalisées dans la vie de tous les jours. Les TIC, elles-mêmes fruit de multiples évolutions qui ont favorisé le déploiement de techniques sophistiquées utilisées dans la production, le stockage, le traitement et la transmission des informations, principalement de l'informatique, des télécommunications et surtout de l'internet. Ces transformations ont accru les capacités d'échange, de création et de diffusion de l'information contribuant ainsi à « rétrécir » l'espace monde et à le transformer en un espace où prime l'instantanéité ou l'immédiateté.

Au vu de l'importance qu'acquière les TIC, aucun pays ne veut jouer les derniers rôles dans l'appropriation de ces outils, surtout les pays en développement. Ces derniers fondent un immense espoir sur la révolution numérique pour profiter pleinement de ses opportunités, brûler les étapes du développement et accomplir un formidable saut technologique. L'importance des TIC est perçue dans la restructuration des espaces mais également dans l'intégration du numérique dans les différents domaines d'activités (à savoir la santé, l'éducation, l'agriculture) pour leurs améliorations.

Ainsi, sous l'influence des TIC, des mutations profondes sont notées dans tous les domaines de la quotidienneté de l'Homme notamment de l'entreprise. Face au développement de l'économie numérique, les entreprises se trouvent dans l'obligation de s'arrimer à ces évolutions.

Au-delà même de ces changements induits dans les entreprises, les TIC ont provoqué la profusion d'entreprises innovantes portées par le réseau Internet partout dans le monde.

A l'instar des autres pays du monde, les start-ups sont en pointe et se développent de plus en plus au Sénégal notamment dans la capitale, Dakar. Dans les dernières décennies, de nombreuses start-ups ont vu le jour et tentent d'apporter des innovations sur les manières de faire et la quotidienneté de notre société mais également cherchent à apporter des réponses aux problèmes de la société. Elles restent un bassin pourvoyeur d'emploi donc pouvant avoir un impact remarquable sur le développement socio-économique. Ces facteurs suscitent un intérêt particulier portant sur une analyse de l'irruption du numérique dans les entreprises TIC notamment les start-ups.

Ainsi, cette étude est structurée autour de deux parties. La première partie analyse la place occupée par la capitale Dakar dans le développement de l'économie numérique.

Ensuite, il s'agira dans la deuxième partie de déterminer les déterminants de la localisation des start-ups à Dakar avec un intérêt particulier pour la description de leurs caractéristiques. Qui sont les acteurs ? On soulignera leurs impacts sur la société et indiquera ensuite les problèmes inhibant leur développement. Enfin, on terminera par un survol du secteur de l'entrepreneuriat numérique au Sénégal.

Problématique

Pour le Sénégal, comme pour un bon nombre de pays en développement, il est impératif de s'arrimer dans la course vers le numérique, perçu et considéré comme synonyme d'un accès plus rapide au développement. L'entrée dans cette société de l'information est vue par les pays en développement comme une opportunité pour réaliser un saut technologique communément désigné sous le terme de « *leapfrogging* »². Le raccordement à ces autoroutes permet de rendre plus attractifs et plus compétitifs les territoires, car les technologies qui définissent cette société de l'information sont des outils qui participent à l'émergence des territoires du futur et définissent même leur attractivité future, comme souligné dans ce propos : « *les TIC feraient émerger une carte des villes internationales resserrées autour des "capitales informationnelles"* »³. Ces autoroutes de l'information constituent une composante majeure et une forte expression de la mondialisation.

Le Sénégal voit dans ces autoroutes de l'information un moteur pouvant soutenir son économie mais également assurer son développement; ce que Sylla (2012) résume ainsi « *La vision des autorités politiques sénégalaises sur les TIC a suscité de nombreux espoirs quant à la réduction de la pauvreté, l'éradication de l'analphabétisme, la création d'emplois et de richesses, la réduction des inégalités entre zones urbaines et zones rurales. Bref, elle prévoit une amélioration considérable des conditions de vie de la population* »⁴. Cette économie sénégalaise a été longtemps tirée par le secteur primaire, secteur d'ailleurs qui tend vers l'essoufflement du fait des contre-performances récurrentes des niveaux des productions agricoles occasionnées par le changement climatique. Cette tendance à réorienter le développement avec comme soubassement les TIC, commence à se généraliser selon Alain Fr. Loukou, qui souligne que « (...) *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* »⁵.

² Annie Chéneau-Loquay, « Les territoires de la téléphonie mobile en Afrique », Netcom, vol 15, n° 1-2, sept.2001, p. 01.

³ Emmanuel Eveno, Gilles Puel, « *Villes et nouvelles économies* », Technologies de l'information et de la communication, Mappemonde 70 (2003.2) p. 05.

⁴ Ibrahima Sylla, « L'Internet citoyen au Sénégal : enjeux et scénarii », Cybergeog, 2012, p. 03.

⁵ Alain Fr. Loukou, « Les TIC et l'attractivité dynamique des territoires dans la problématique du développement local en Afrique », Tic & développement, 20 octobre 2009

En Afrique subsaharienne, le Sénégal fait office de pionnier dans le domaine du numérique. Cette posture est due en fait à l'intérêt accordé à partir de la deuxième moitié des années 1990 par les gouvernements successifs à ce secteur, sphère soutenue avec un ensemble de politiques qui vise à appuyer son développement. De la libéralisation des télécommunications, passant par la privatisation de la Société Nationale des Télécommunication (SONATEL) qui contribuera considérablement à la vulgarisation des technologies de l'information et de la communication jusqu'à la connexion officielle du pays à Internet en 1996, des avancées considérables dans cette quête d'une société du numérique. Aujourd'hui, le Sénégal est fortement connecté aux réseaux de télécommunications par câble sous-marin à fibre optique et par satellite, ce qui lui a valu le passage de sa bande passante de 42Mbps en 2001 à 50Gbps⁶ dans la période actuelle. A présent, lire les quotidiens sur son smartphone, faire une commande via un site de commerce en ligne, prendre des cours à distance pour l'étudiant de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS), recharger sa carte rapidos pour le passage sur l'autoroute à péage, faire des transactions financières via son mobile ou par les plateformes de transfert électronique et tant d'autres modes de paiement par téléphone mobile ou par Internet sont autant d'actions facilitant l'accès à des services jadis illusoires. Ces nouvelles possibilités traduisent une forte empreinte du numérique dans la société sénégalaise. Cette forte attache territoriale du numérique fait du Sénégal un grand aspirant à la société de l'information. Sa percée dans cette société du numérique est illustrée par le classement «*ICT Development Index*» de l'Union Internationale des Télécommunications (IUT) qui mesure les développements de la société de l'information en s'appuyant sur des indicateurs liés à l'accès, à l'utilisation et aux compétences sur les TIC. En effet, le Sénégal occupe dans ce classement la 141^{ième} place sur 175 pays et reste au centre du classement au niveau africain⁷.

Cependant ce processus de numérisation de l'espace sénégalais recèle de fortes disparités qu'internet ne cesse d'accentuer, avec une frange urbaine mieux servie en matière de desserte technologique.

Les TIC peuvent être considérées comme «*un ensemble des technologies issues de la convergence de l'informatique et des techniques évoluées du multimédia et des télécommunications, qui ont permis une convergence de moyen de communication plus efficaces, en améliorant le traitement, la mise en mémoire, la diffusion et l'échange de*

⁶ NIC Sénégal, Internet en chiffre, 30 Septembre 2018 : [<http://www.osiris.sn>]

⁷ Ministère de la Communication, des Télécommunications, des postes et de l'Economie Numérique, «*Plan National Haut Débit du Sénégal*», Juin 2018

l'information »⁸. Elles ont enregistré de forts progrès sur le PIB du Sénégal. En effet, ce secteur qui contribuait à hauteur de 2,6 % du PIB national au milieu des années 1990, se retrouve avec une souscription de 8,7 % du PIB en 2016⁹. Fort du constat de ce grand apport à l'économie, l'Etat, à travers son Plan Sénégal Emergent, a mis en place la stratégie « Sénégal numérique 2025 » lancée en 2013 et qui a pour but de vulgariser « *le numérique pour tous et pour tous les usages en 2025 au Sénégal avec un secteur privé dynamique et innovant dans un écosystème performant* »¹⁰. Cette stratégie prévoit également de porter la contribution du numérique au PIB à 10 % à l'horizon 2025. Ainsi, elle est partie pour instaurer un développement fructueux du secteur de l'économie numérique.

Le développement des TIC a favorisé le déploiement de techniques sophistiquées utilisées dans la production, le stockage, le traitement et la transmission des informations, principalement de l'informatique, des télécommunications et surtout de l'internet. Les TIC ont envahi tous les secteurs d'activités humaines et imprimé des marques en favorisant la structuration des sociétés et en leur dotant de nouvelles manières de faire tant dans le domaine social, politique qu'économique. Ce qu'A. Dahmani résume en stipulant qu' « *elles affectent 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* »¹¹. Cette forte irruption des technologies dans le quotidien des sociétés a favorisé l'émergence d'une économie portée par le réseau Internet plus connue sous le vocable d'économie numérique. Cette nouvelle forme d'économie est de plus en plus ancrée dans les pays développés et suscite un fort engouement dans les pays en développement qui ne cessent de se l'approprier pour booster leur économie. Cependant, elle se manifeste différemment entre les pays développés très en avance du point de vue technologique et les pays en développement. Au Sénégal, l'économie numérique commence à devenir une réalité car elle s'incorpore de plus en plus et de manière viable dans la quotidienneté des sénégalais et est perçue comme un moyen pour tracter les secteurs porteur de l'économie.

L'économie numérique peut être assimilée à l'ensemble des activités économiques découlant des technologies de l'information et de la communication. Ce nouveau type d'économie touche

⁸ Grand dictionnaire terminologique de l'OQLF (Office Québécoise de la Langue Française)

⁹ Mayacine Camara, à l'occasion de l'Atelier de prospective sur l'économie numérique pour une croissance inclusive au Sénégal, en ligne sur [<http://www.osiris.sn/Senegal-Le-numerique-pesc-8-dans.html>]

¹⁰ Ministère de la Communication, des Télécommunications, des Postes et télécommunications, « Stratégie Sénégal Numérique 2016-2025 », Octobre 2016, 47

¹¹ Ahmed Dahmani, « Les TIC une chance pour l'Afrique », p. 17.

actuellement tous les secteurs d'activités notamment l'éducation, la santé, l'entreprise, grâce à l'ubiquité du réseau Internet qui en est le moteur.

Ainsi, avec internet, le numérique s'est définitivement imposé au monde de l'entreprise et permis de diversifier les pratiques de ses unités. Toutes les activités de l'entreprise sont affectées, poussant les unités à s'approprier les TIC pour s'ouvrir et intégrer le marché mondial à défaut de disparaître. Cette généralisation du numérique dans l'entreprise n'est pas sans conséquences puisqu'elle a contribué à révolutionner l'organisation du travail, participer à accroître la productivité et à développer les échanges au niveau local comme à l'international. Le numérique a permis une plus grande attractivité des entreprises grâce aux interactions qu'il ne cesse de renforcer entre entreprises et clientèle mais également entre entreprises elles-mêmes. Il diminue ainsi la distance qui sépare ces acteurs et leurs entités géographiques et accroît les vitesses d'exécutions. Certains pensent qu'avec l'automatisation qu'elles induisent dans les entreprises, les TIC sont des facteurs de destruction d'emploi ; d'autres voient en cette économie numérique un levier pour booster la création d'emploi. D'où l'interrogation à savoir : Quelles sont les stratégies mises en place pour administrer efficacement le secteur de l'économie numérique ?

Cette économie numérique est également caractérisée par l'émergence de nouvelles formes d'entreprises basées sur l'innovation : les start-ups. Ces dernières sont des entreprises innovantes avec des croissances exponentielles portées par le réseau internet et sont au cœur des débats. Elles ont un caractère innovant du fait qu'elles sont conçues le plus souvent pour parer à des manques notamment dans l'agriculture, la santé, les transports. Ces start-ups porteuses de solutions gagnent de plus en plus de terrain au Sénégal. Comment ces start-ups ont-elles émergé ?

Recelant d'énormes potentialités avec leur capacité à pourvoir des emplois et à participer au développement, les start-ups touchent aujourd'hui tous les secteurs d'activités socio-économiques. Ce qui fait dire à Olivier Sagna que « *Si le Sénégal veut continuer à compter sur la scène des TIC, il faut donner sans plus tarder la priorité à l'innovation et soutenir ceux qui la portent à savoir ces petites start-up qui se débrouillent sans véritable accompagnement de l'Etat et des banques, sans lien avec le secteur de la formation et de la recherche et dans un environnement légal et réglementaire ne répondant pas à leurs attentes* »¹².

¹² Olivier Sagna, « Le secteur des tics au Sénégal c'est comme notre football », Entretien avec socialnetlink.org 27 mars 2015, [<http://www.osiris.sn/Le-secteur-des-TIC-au-Senegal-c.html>]

Ces entreprises se singularisent par un taux d'échec élevé. Malgré l'incertitude inhérente à leur développement, elles participent à la création d'un nombre important d'emploi dans certains pays en développement à l'exemple de la France. Ceci permet de tracter l'économie de ces pays vers la croissance : Google en est l'exemple le plus patent. Dans ce contexte, il est primordial de s'interroger sur les dynamiques socio-économiques qui sous-tendent l'insertion de ces entreprises TIC dans le tissu économique sénégalais. Quel est l'apport de ces start-ups dans l'économie sénégalaise ?

Le Sénégal a une population à moitié jeune avec un âge médian de 18 ans (ANSD 2013). Il est confronté à un taux de chômage important, une pauvreté accrue, une précarité des emplois, une inadéquation formation/emploi. Face à ces difficultés, l'Etat a mis en place depuis quelques années des structures à l'exemple notamment du Programme Sénégalais pour l'Entrepreneuriat des Jeunes (PSEJ), de l'Agence Nationale pour la Promotion de l'Emploi des Jeunes (ANPEJ), le Projet d'Appui à la Promotion de l'Emploi des Jeunes et des Femmes (PAPEJ) et la Délégation de l'entrepreneuriat Rapide (DER), pour faciliter l'emploi aux jeunes. Quel est l'état actuel du secteur de l'entrepreneuriat TIC au Sénégal ?

L'étude des objets TIC intéresse plusieurs disciplines, mais les géographes ont mis du temps avant de s'intéresser réellement à ce champ de recherche. Longtemps perçus comme des ingénieurs cartographes, les géographes se sont organisés pour faire des TIC un domaine d'investigation à part entière dans la discipline géographique. Comme soutenu par Moda Gueye (2010) « *Face aux innovations technologiques qui ont affecté de façon profonde et rapide nos sociétés avec l'avènement de la société de l'information, les géographes élaborent des concepts, des théories et produisent des connaissances utiles à la compréhension des changements en cours* »¹³. Ces questions sont cruciales pour le géographe, selon Eveno (2004) « (...) *pour bien comprendre la nature des usages des TIC, il faut les lire dans l'espace et en lien avec les évolutions sociales qui réorganisent les espaces* »¹⁴.

Le choix de Dakar pour faire l'étude socio-spatiale des TIC et plus particulièrement des start-ups est motivé par des considérations d'ordre démographique, infrastructurel et économique.

¹³ Moda Gueye, « Réseaux et systèmes de communication dans la diaspora sénégalaise », Thèse de Géographie, Université Michel de Montaigne Bordeaux III, 2010

¹⁴ Emmanuel Eveno, « Le paradigme territorial de la société de l'information », Netcom, Volume 18, N° 1-2 (2004) p. 90.

Sur le plan démographique, Dakar concentre le quart de la population sénégalaise. Elle est le bassin le plus important en ressources humaines car la quasi-totalité des écoles de formation en matière de TIC y est concentrée.

Dakar enregistre également le réseau infrastructurel le plus important du pays permettant le développement des activités liées aux TIC. Tous les opérateurs de télécommunication ont leur siège à Dakar, ce qui fait de cette région la plus connectée du Sénégal.

Sur le plan économique, Dakar polarise presque toutes les activités économiques du pays. Ainsi le développement d'entreprises TIC y verrait un franc succès.

Tous ces aspects font de Dakar la zone la plus dynamique en matière de télécommunication d'où le choix d'y mener cette étude

Objectif de recherche

L'objectif principal de cette étude est d'appréhender les enjeux de l'introduction du numérique dans les secteurs économiques, en particulier dans les entreprises TIC.

Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques se déclinent comme suit :

- ◆ Caractériser la gouvernance du secteur de l'économie numérique au Sénégal ;
- ◆ Comprendre le processus d'émergence des start-ups mais également identifier les différents acteurs autour de ces entreprises ;
- ◆ Evaluer l'apport de ces entreprises TIC à l'économie ;
- ◆ Faire l'état des lieux du secteur de l'entrepreneuriat dans le domaine du numérique.

Hypothèses

Cette étude part de l'hypothèse selon laquelle le dynamisme du numérique à Dakar est le résultat de la concentration des start-ups dans cet espace.

Les hypothèses spécifiques sont envisagées ainsi :

- ◆ Les stratégies mises en place par les acteurs du secteur sont mal coordonnées. Cependant il existe un mode de gouvernance à l'échelle étatique et sous régionale
- ◆ Les acteurs au sein de ces entreprises TIC sont en majorité jeunes et qualifiés

- ◆ Les start-ups jouent un rôle très peu consistant dans le modelage de l'économie sénégalaise
- ◆ L'entrepreneuriat dans le domaine du numérique au Sénégal reste toujours en stade de balbutiement

Définition conceptuelle

Dans ce travail de recherche, il est primordial de procéder à une élucidation des concepts qui en constituent le socle notamment :

✓ Économie numérique

Perçue comme la quatrième révolution industrielle de l'histoire, l'économie numérique a été appelée dans un passé récent, « *nouvelle économie* » par la suite « *économie de l'information et du savoir* » avant d'acquérir son appellation actuelle.

L'économie numérique peut se traduire par le développement d'une nouvelle économie favorisé par la propagation généralisée des TIC. Trouver une définition conventionnelle du concept économie numérique n'est nullement chose aisée. En effet, la diversité des approches par les différents auteurs montre que c'est encore un concept aux contours flous et aux définitions variables. Cette difficulté à le définir s'explique par son implication dans plusieurs secteurs mais aussi par la diversité des termes qui la composent. Mais retenons la définition proposée par Laurent Cohen Tanugi qui la conçoit comme : « *la nouvelle économie de l'information et de la communication, qui regroupe les télécommunications, l'audiovisuel et les industries de l'information, tous les secteurs qui sont recomposés par le phénomène de la convergence numérique et par les normes IP* »¹⁵. Cette définition semble plus appropriée du fait qu'elle souligne la globalisation dans l'économie numérique de toutes les activités liées aux TIC. Ainsi, elle peut être comprise de façon générale comme l'économie qui se déroule sur internet. L'économie numérique résulte de la banalisation de l'utilisation des TIC et touche présentement tous les secteurs d'activité pouvant se rattacher à l'épanouissement de l'homme. Elle peut offrir d'énormes opportunités si les conditions pouvant booster son essor sont de mise. Entre autres, elle peut favoriser une mue profonde de la société dans tous ses embranchements et constitue

¹⁵ Définition économie numérique reprise par Ousmane Ndiaye dans son article « *L'économie numérique parlons-en !* », p. 02.

aussi un important réceptacle d'emploi de par les différentes activités qui y sont afférentes. Elle permet aussi la création de secteurs innovants favorisant l'essor de nouveaux métiers.

Dans le cadre de cette étude, l'économie numérique sera perçue plus en rapport avec l'économie qui découle des entreprises internet plus précisément les start-ups.

✓ **Start-up**

Le terme start-up est un emprunt de la langue anglaise. Plus usité que sa conception française « *jeune pousse* », il désigne selon le Grand Robert une « *jeune entreprise innovante à fort potentiel de croissance estimé, dont les activités s'exercent dans le cadre de la « nouvelle économie » notamment via Internet* »¹⁶. Dans l'acception générale, la start-up peut être comprise comme étant une entreprise qui démarre et qui peut s'étendre dans plusieurs secteurs d'activités. Les start-ups restent soumises à un degré d'incertitudes très élevé, comme souligné par Marty (2002) « *les start-up sont donc des entreprises qui parient sur la valeur d'une innovation et sur sa réception par un marché potentiel* »¹⁷. Cette fragilité des start-ups a comme conséquence de forts taux d'échec auxquels ces structures sont confrontées. Ces entreprises qui promeuvent l'innovation s'établissent particulièrement sur des secteurs nouveaux où les marchés restent encore vierges ou inexplorés. Ainsi, les start-ups sont le plus souvent créées pour apporter une nouveauté ou pour solutionner les problèmes de la société et ce, dans tous les domaines d'activité. Elles se posent en transformatrices des problématiques de la société en opportunité. Il y a l'exemple de la start-up sénégalaise Sooretul, marché virtuel des produits locaux transformés située à Mermoz, qui a été développée en 2014 par Awa CABA pour faciliter l'accessibilité et la vente en ligne des produits locaux entre les petits producteurs et acheteurs potentiels localisés en zone urbaine (notamment Dakar).

Cet environnement confus dans lequel évoluent les start-ups, fait que ces dernières doivent nécessairement passer une phase de test et de recherche pour comprendre leur environnement et leurs clients et ainsi surmonter l'incertitude inhérente à tout projet innovant.¹⁸ Ces entreprises TIC, à cause de leur nature fragile, sont le plus souvent accompagnées par des structures (incubateurs) publiques ou privées pour se figer et conquérir un marché encore inexploré.

¹⁶ Dictionnaire le Grand Robert/SEJER, 2005 version 2.0

¹⁷ Olivier Marty, « La vie de start-up (s) investir dans les entreprises innovantes », *Gérer et Comprendre* n°67 Mars 2002, p. 06.

¹⁸ Au Came, « STARTUPS » ET TERRITOIRE : Les structures d'aides à l'intégration de ces entreprises innovantes, *Qu'en savons-nous* n° 85, Mai 2016, p. 01.

Les start-up, ne sont pas créées pour le demeurer. Elle n'est qu'une transition vers le développement attendu que si la réussite suit les start-ups seront les entreprises leaders dans le monde. Les exemples les plus illustratifs restent Microsoft, Apple, Facebook, etc.

Les start-ups peuvent fonctionner selon deux systèmes :

- B2B (business to business) : dans ce système les entreprises développent des relations de ventes de leurs produits avec d'autres entreprises
- B2C (business to consumer) : dans le B2C l'entreprise traite directement avec les internautes c'est-à-dire les consommateurs.

Méthodologie

La méthodologie adoptée est circonscrite autour de trois grands axes à savoir : la recherche documentaire, le travail de terrain et le traitement et l'analyse des données.

Recherche documentaire

La recherche documentaire constitue le prélude mais également la phase la plus importante du cadre méthodologique de ce travail de recherche. Cette phase a permis de recueillir toute la documentation disponible (ouvrages, revues, articles, mémoires etc.) sur la géographie des technologies de l'information et de la communication, ainsi que celle connexe au sujet en question dans cette étude.

Ainsi, cette tâche a été menée à bien grâce aux documents consultés dans les différentes bibliothèques et centres de documentation fréquentés mais également à travers la documentation numérique.

Nous avons visité la bibliothèque du Département de Géographie et la Bibliothèque centrale de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar.

Un intérêt a également été porté sur la documentation électronique qui semble plus abondante. Elle a été recueillie sur internet à travers certains moteurs de recherche comme Google scholar ainsi que des sites web tels que www.netcom.revues.org , www.osiris.sn , www.socialnetlink.org , www.coinderecherche.over-blog.com

Ce travail de prospection a permis de découvrir que cette documentation touche quasiment tous les domaines se rapportant aux TIC. Quelques-uns de ces travaux ont été ciblés pour être le support de la synthèse de la documentation.

En France, Henry Bakis (1984), Emmanuel Eveno (2004) et Annie Chéneau-Loquay (2000) ont jeté les fondements théoriques de la géographie des technologies de l'information et de la communication. Le premier a montré l'intérêt tardif des géographes dans l'analyse des objets TIC.

Annie Chéneau-Loquay (2010) a distillé les grandes tendances de la diffusion des TIC en Afrique. Pour le Sénégal, Olivier Sagna (2001) a retracé l'historique des TIC ; (2012) il les scrute également à travers la domination politique et la domination économique. Thomas Guignard (2001) abonde dans le sens de l'évolution de l'outil internet au Sénégal dans son mémoire de DEA.

Des travaux ont été menés dans la dualité TIC et développement. Dans ce sens, Ahmed Dahmani (2003), après avoir présenté les bouleversements induits par les TIC, dresse ces dernières comme une opportunité pour l'Afrique de faire un rattrapage. Stanislas Avalla a également montré les implications socio-économiques des TIC dans le continent africain.

La contribution de Gaye Daffé et Mamadou Dansokho (2002) dans l'ouvrage dirigé par Momar Coumba Diop (*Les nouvelles technologies de l'information et de la communication et le développement social au Sénégal*) dresse les différentes implications que les TIC peuvent avoir sur l'économie Sénégalaise mais également les obstacles qui freinent l'épanouissement du secteur.

La dimension spatiale des TIC a été très peu étudiée. Mais néanmoins, Emmanuel Eveno et Gilles Puel (2003) se sont attelés à la tâche en analysant l'insertion des TIC dans les villes avec l'avancée de la nouvelle économie. Henry Bakis(2010) montre la nécessité d'un aménagement numérique des territoires. Ce qu'il résume comme le rapprochement « *du développement de l'économie numérique à celle de l'aménagement des territoires de demain* ». Cheikh Gueye (2002) analyse l'insertion des TIC dans la capitale du mouridisme. Il fait ressortir l'usage qui est fait des TIC pour la propagation de la confrérie mouride mais également son utilisation à des fins de conquête de nouveaux espaces par la population de la ville de Touba.

Au Sénégal, les productions scientifiques capitalisées par les géographes dans les universités sont devenues de plus en plus importantes dans la dernière décennie. Entre autres mémoires, Ibrahima Sylla (2004) s'est servi des télécentres et cybercafés pour montrer comment les TIC ont investi le quartier Ouagou Niaye de Dakar, les fins qu'elles induisent sur les activités du quartier, mais également l'appropriation que ses habitants ont fait de ces objets. Dans cette dynamique Birame Sarr (2008) a également scruté les cybercafés dans la commune d'arrondissement de Golf Sud à Guédiawaye.

Ndeye Khaïba Fall (2010) pour sa part, a fait étalage des différents programmes et réformes déployés pour développer le secteur des TIC et téléservices. Elle s'est ensuite penchée sur le secteur des téléservices en présentant les atouts de la capitale dans ce secteur. Enfin, elle termine par exposer les stratégies du marketing territorial de Dakar pour le secteur des téléservices.

Cheikh Sidil Khair Mbaye(2010) et Astou Wadji (2015) se sont de manière générale intéressés à la question de l'aménagement numérique du territoire. Pour le premier, il a été question d'un état des lieux de l'aménagement numérique du territoire mais également des nouveaux usages

des TIC. La seconde fait état de l'évolution des politiques publiques en matière de TIC, mais également de la transformation numérique du territoire qui tarde à prendre un bon rythme.

Mbaye Dieng (2008) s'est intéressé dans sa thèse au développement des TIC dans une zone isolée. Il montre que malgré le traumatisme vécu par la région de Ziguinchor, ceci n'a pas entravé l'essor des TIC dans la région.

Ousmane Sary (2012) pour sa part, s'est penché sur la relation entre le développement des TIC et aménagement urbain dans la capitale sénégalaise à travers l'appropriation du téléphone et l'internet.

Abdoulaye Ndiaye (2002) analyse la place occupée par les technologies de l'information et de la communication dans les entreprises sénégalaises. Il présente également les atouts du Sénégal dans la nouvelle économie.

En somme, les travaux sur les TIC deviennent de plus en plus importants avec des portées différentes.

En ce qui concerne ce travail de recherche, il se veut novateur car s'intéressant à une question d'actualité. Cette recherche s'inscrit dans la continuité des travaux jusque-là menés dans le champ de la géographie des technologies de l'information et de la communication au Sénégal.

Travail de terrain

Le travail de terrain a consisté à recueillir les données de terrain, par le biais d'enquêtes quantitative comme qualitative. Pour ce faire, il a été nécessaire de confectionner des questionnaires et des guides d'entretien destinés aux acteurs du secteur des télécommunications notamment ceux autour des start-ups.

Enquêtes quantitatives

Les enquêtes quantitatives sont faites sur la base de questionnaires. Faute de base de sondage sur les start-ups, aucun échantillonnage n'a été effectué. Il s'agit donc d'un travail de prospection consistant en premier lieu à répertorier les start-ups TIC présent à Dakar.

Ainsi, sur la base des start-ups dénombrées (52), les questionnaires ont été administrés par voie classique (déplacement avec manuscrit) avec 27 réponses obtenues dans les locaux visités. Mais également, par voie numérique avec 05 réponses collectées auprès de start-up soit ne disposant pas de locaux ou soit difficiles à localiser géographiquement. In fine, 32 start-ups ont été investiguées soit 62%. Ces dernières serviront de base pour ce travail de prospection.

Pour des besoins de cartographie, la position géographique des start-ups disposant de locaux localisés a été recueillie grâce à l’outil GPS.

Ces questionnaires sont administrés aux acteurs des start-ups dans le but de mieux cerner l’environnement de ces entreprises TIC mais également les impacts socio-économiques qui peuvent découler de leur développement.

Enquêtes qualitatives

Les informations qualitatives sont collectées au moyen de guides d’entretien adressés à des personnes ressources de certaines structures évoluant dans le secteur des TIC (cf. tableau 1) à travers des entretiens semi-structurés. Ces guides d’entretien ont permis de recueillir les avis de ces acteurs sur le développement de l’économie numérique mais également leurs perceptions sur les structures innovantes et les formes d’appui qu’ils apportent à ces start-ups pour compléter les informations quantitatives reçus des start-ups.

Tableau 1: Entretien avec les acteurs du Secteur des TIC

	Dates	Structures	Répondants	Postes occupées
Entrevues	05/12/2018	JOKKOLAB	Mme DIOP	Up Manager
	21/12/2018	ADEPME	M. Ayoba CISSE	Responsable knowledge management
	16/01/2019	CTIC	M. Isidor MBODJI	Manager coordonnateur de programme
	06/02/2019	OPTIC	M. Eugène NIOX	Secrétaire Permanent

Traitement et analyse des données

Le traitement et l’analyse des données est la phase terminale de la méthodologie. Cette étape a consisté au dépouillement des données recueillies sur le terrain. Avec l’appui des supports informatiques qui ont permis une analyse des résultats et leur représentation à travers des cartes, des graphiques et des tableaux statistiques. Parmi ces supports :

⇒ Word pour le traitement de texte,

- ⇒ Excel pour les besoins d'élaboration de tableaux et graphiques,
- ⇒ Sphinx pour le dépouillement des données qui découleront des investigations de terrain
- ⇒ logiciels de cartographie (QGis, Arc Gis) ont été utilisés pour confectionner des cartes.

Difficultés rencontrées

Au cours du déroulement de ce travail nous avons rencontrées un certain nombre de difficultés. D'abord, nous avons rencontré quelques difficultés pour accéder à la documentation nécessaire, notamment du fait de leur teneur qui reste peu conséquente par rapport à la thématique en question. Ensuite, la rareté des données sur le secteur des TIC particulièrement sur celui des start-ups est restée un obstacle majeur et s'est fortement répercutée sur l'échantillonnage qui n'a pas été observé en raison de problème de statistique puisque n'existant pas de base de donnée sur les start-ups. Aussi, concernant les entretiens, beaucoup de structures n'ont pas donné suite aux demandes d'entretien qui leur ont été adressées. En plus de cela, lors des enquêtes on a été confronté au refus de certains start-uppers de répondre aux questionnaires. Ces refus s'expliquent par la forte concurrence notée dans le secteur mais également par la crainte que les informations de leur innovation tombent aux mains des concurrents.

Première Partie

**DAKAR, PLAQUE TOURNANTE D'UNE ECONOMIE
NUMERIQUE EN MATURATION**

Introduction

*Le territoire s'urbanise, les activités économiques suivent un processus constant de polarisation spatiale qui conduit, dans une logique de marché, à la concentration des réseaux de télécommunications et des centres d'hébergement télécoms et Internet (datacenters) sur les zones denses, les plus rentables; elles attirent les laboratoires de recherche, les pôles de formation supérieure et la main-d'œuvre qualifiée. Les TIC paraissent davantage renforcer les différentiels existants que les réduire.*¹⁹

Cette affirmation illustre bien le diptyque entre numérique et territoire ; où l'espace urbain constitue un véritable pôle de diffusion du numérique. Comparé au monde rural, les espaces urbains profitent plus des opportunités offertes par les TIC. Dakar, ville capitale, en est une parfaite illustration car polarisant bon nombre d'infrastructures s'activant dans le numérique. La capitale est aujourd'hui victime de ce que l'on appelle le « "cycle géographique des activités" : les activités innovantes naissent dans les grandes villes, et se diffusent dans le reste des territoires au fur et à mesure de leur maturation et de leur "banalisation" »²⁰.

Sous ce rapport, il serait intéressant, dans cette première partie du travail, d'appréhender la polarisation du secteur numérique par Dakar, un des centres urbains et en même temps la capitale du Sénégal. Ensuite, il sera question d'une analyse de la gestion du secteur numérique, en identifiant les acteurs et le cadre régissant ce dernier.

¹⁹ DES TIC ET DES TERRITOIRES, quelles conséquences des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur la vie urbaine et la mobilité, Techniques Territoires et Société n° 37 – 2005, p. 11.

²⁰ Jean-Claude Prager, Jacques-François Thisse, « Les enjeux géographiques du développement économique », AFD 2009, p. 55.

CHAPITRE I : HEGEMONIE DE DAKAR EN MATIERE DU NUMERIQUE

Avec son statut d'ancienne capitale de l'AOF et son ouverture, Dakar profite d'une forte concentration d'infrastructures et de services notamment des télécommunications. Adjoint à son rôle de capitale administrative et économique actuelle, Dakar reste aujourd'hui, la région qui polarise la quasi-totalité des activités industrielles, administratives et commerciales mais également la zone la mieux connectée aux réseaux mondiaux. Ainsi, à travers ce fort niveau de connexion, la capitale joue un rôle central dans le secteur numérique sénégalais. En plus de cela, Dakar avec sa faible superficie 550 km² comparée aux autres régions du pays concentre près du quart (3 630 324 habitants)²¹ de la population sénégalaise témoignant d'une forte disponibilité de ressources humaines qualifiées. Ces facteurs précités lui confèrent un dynamisme économique avancé. En conséquence, ces différents atouts que recèlent la région de Dakar seront explorés pour montrer son hégémonie dans le secteur du numérique et de l'économie qui y découle.

1.1. Ressource humaine fortement concentrée à Dakar

La région de Dakar se démarque des autres régions du pays car concentrant à elle seule une part importante de la population sénégalaise et par ailleurs 24,6%²² de la population en âge de travailler. Pour rendre solide le secteur des TIC au Sénégal, il faut une ressource humaine qualifiée et en nombre relativement important. Dans ce sens, des initiatives ont été prises afin de promouvoir les formations professionnelles et le développement de filières en rapport au numérique dans les universités publiques. Ainsi, ces initiatives ont favorisé une rupture dans le domaine de la formation avec une multiplication des établissements privés contribuant à accroître la disponibilité du capital humain qualifié. En outre, la promotion des établissements de formation peut fortement influencer l'implantation d'entreprises notamment de start-up puisque la plupart des jeunes évoluant dans le secteur de l'entrepreneuriat TIC sont des produits de ces établissements.

Cependant, cette prolifération profite à la capitale Dakar qui polarise la quasi-totalité de ces établissements. Ainsi, ces établissements forment leurs futurs diplômés à se doter de capacités dans le domaine du numérique notamment dans la maîtrise de l'outil informatique, du

²¹ Direction de la Planification et du Développement Durable, Dakar 2018

²² ANSD, Situation économique et sociale du Sénégal en 2015, p. 71.

développement mobile et web, de l'ingénierie. Ils forment également des techniciens. Cette tâche de former des spécialistes du numérique est l'œuvre d'institutions publiques comme privées.

1.1.1. Institutions publiques

Les institutions de formation publique sont entre autres :

- ◆ **Université Cheikh Anta DIOP de Dakar**

L'université Cheikh Anta Diop, à travers le Département de MPI (Maths, Physique et Informatique) de la Faculté des Sciences et Techniques (FST) et l'Ecole Supérieur Polytechnique (ESP) forme des techniciens supérieurs, des ingénieurs surtout avec l'ESP dont les offres de formation sont fortement orientées sur la pratique.

- ◆ **Ecole Supérieure Multinationale des télécommunications (ESMT)**

À travers son offre de formation très diversifiée, l'ESMT a formé plusieurs spécialistes des TIC notamment des spécialistes télécoms et réseaux, des gestionnaires de système et réseaux, des développeurs web et mobile, des génies logiciels, des administrateurs de base de donnée, des webmasters, infographistes et des spécialistes de l'électronique. L'ESMT a développé également une licence professionnelle en management et économie numérique qui offre aux étudiants des capacités technique, commerciale et économique dans le secteur du numérique.

Face à une démographie galopante et une population en majorité composée de jeunes, ces structures publiques n'arrivent plus à satisfaire toute la demande en matière de formation dans le domaine des TIC. Cette incapacité a précipité la montée en puissance des institutions de formations privées dont les rythmes d'ouverture s'accroissent de plus en plus surtout dans la capitale.

1.1.2. Instituts Privés

La formation professionnelle est de plus en plus vue par les populations comme un moyen d'insertion professionnelle plus efficient et plus rapide mais également un moyen de lutte contre l'augmentation du taux de chômage pour les États. C'est dans cette optique que les pouvoirs publics ont fortement appuyé la promotion des instituts privés en libéralisant le secteur, contribuant ainsi fortement à l'élargissement de la carte de la formation professionnelle, avec un réseau dense d'établissements privés de formations qui sont surtout concentrés dans la

capitale Sénégalaise. Cette présence plus forte à Dakar est corrélative à la démographie de la capitale donc astreinte à une demande plus importante en formation par rapport aux régions de l'intérieur. L'annuaire de la formation technique et professionnelle fait état d'une distribution des apprenants totalement dominés par la région de Dakar avec 57%²³.

Ce regroupement des écoles à Dakar est également fonction d'un souci de rapprochement par rapport aux infrastructures et entreprises plus concentrés dans la capitale. Ainsi, ce besoin de proximité est expliqué par des perspectives d'insertion futures pour leurs diplômés dans les entreprises de la capitale.

Parmi ces instituts privés existent certains qui sont pratiquement orientés vers les TIC avec des filières préparant les apprenants aux métiers du numérique, particulièrement des techniciens, des ingénieurs et des développeurs web et mobile à l'exemple notamment de :

- ✓ **Institut Supérieur d'Informatique (ISI)** avec ses diplômes de technicien en informatique, techniciens supérieur (en maintenance, réseaux, bureautique).
- ✓ **École Supérieur des Technologie et de Management (ESTM)** avec un diplôme de technicien supérieur spécialisé (en informatique de gestion, réseaux téléinformatique, maintenance informatique, informatique de gestion...) et un diplôme d'ingénieur (en informatique de gestion, réseaux téléinformatique).
- ✓ **Institut Supérieur des Ingénieurs en Informatique et Télécommunications (I3T)** : avec un DTS, licence et Master dans les filières informatique et des télécommunications.

A côtés de ces instituts, il existe des établissements orientés dans d'autres domaines mais qui intègrent également les filières en rapport avec le numérique notamment l'**ITECOM**, Institut Supérieur de Management (**ISM**), Institut Supérieur d'Entrepreneurship et de Gestion (**ISEG**), Université de l'Atlantique (**UNIVERSAT**), **Université Amadou Hampaté Ba**, Université Sahel (**UNIS**) et l'Université Dakar Bourguiba (**UDB**). Tous ces établissements dont la liste est loin d'être exhaustive témoignent de l'engouement de plus en plus poussé des jeunes pour les filières numériques.

1.1.3. SONATEL Academy : une initiative de la SONATEL

Face à l'équation formation emploi notée par rapport à l'offre de formation des établissements publics de formation, l'opérateur SONATEL a mis en place, en novembre 2017 une école de

²³ Ministère de la Formation Professionnelle de l'Apprentissage et de l'Artisanat, « *Annuaire statistiques : Secteur de la Formation Professionnelle et Technique(FPT)* », 2015, 100 pages

formation en codage qui épouse les contours des avancées actuelles du numérique. La SONATEL Academy avec des formations courtes, gratuites, mais professionnalisant, elle forme les jeunes aux métiers du numérique particulièrement dans le développement mobile et web, mais aussi de l'informatique pour leur permettre d'intégrer le marché du travail ou de leur doter de capacités pouvant leur servir pour entreprendre dans ce domaine. Les bénéficiaires de ces formations sont ensuite accompagnés dans leur projet professionnel pour qu'enfin, ils obtiennent une insertion.

Ces structures publiques, privées et même l'initiative d'école de coding de la SONATEL dispensent des formations qualifiantes censées doter ainsi le secteur numérique sénégalais d'une main-d'œuvre quantitative et qualifiée.

1.2. Réseau infrastructurel performant

Le Sénégal fait partie des pionniers dans le domaine du numérique en Afrique subsaharienne grâce à la propriété de son réseau infrastructurel, figurant parmi les plus performants et les plus développés. Ce réseau couvre une grande partie du territoire mais reste hétérogène avec une répartition largement au profit de la zone urbaine principalement la capitale. En effet, Dakar et l'hinterland sénégalais sont sujet à une fracture numérique dont les origines renvoient à l'héritage infrastructurel légué par la colonisation à cette zone du pays qui fut jadis la capitale de l'AOF. Ensuite, après l'indépendance, les politiques TIC ont été orientées également sur cette frange ouest du territoire, principalement à Dakar qui reste la partie la plus avancée en matière d'aménagement numérique. Pour Mbaye Dieng²⁴ (2008), cette concentration des infrastructures de télécommunication s'explique par la concentration de la population dans cette frange du territoire. Cette infrastructure se compose entre autre des liaisons sous-marines internationales, du réseau de fibre optique terrestre mais également de la couverture mobile.

1.2.1. Câbles optiques sous-marins

Les câbles optiques sous-marins permettent le transport des données à l'international. Le Sénégal est relié à trois de ces câbles à savoir : le câble sous-marin Atlantis-2 (20 Gbit/s) le premier à interconnecter le Sénégal(2000), Sat-3/Wasc/Safe (380 Gbit/s) et ACE (5,2 téraoctets/s) le plus récent puisque son branchement date de 2012. Apparemment, ces câbles ont tous pour point d'atterrissage (point de collecte des fibres optiques) Dakar. Elles profitent

²⁴ Mbaye Dieng, « Réseaux et systèmes de télécommunications dans une région périphérique du Sénégal : Ziguinchor en Casamance », Thèse de Géographie, Université Michel de Montaigne Bordeaux III, 2008, p. 101.

essentiellement à cette partie du territoire qui reste le point névralgique des échanges dans le domaine du numérique car assure leur continuité avec l'intérieur. Ces interconnexions dotent le Sénégal d'une bande passante parmi les plus importantes (50Gigabits) de la sous-région et permettent à Dakar de desservir beaucoup de pays de la sous-région qui ne disposent pas d'ouverture sur la mer. Ces câbles ont permis au Sénégal le développement de sa bande passante internet (à l'international) qui est passé de 12,7 Gbit/s en Juillet 2012 à plus de 150 Gbit/s en 2018.²⁵

1.2.2. Infrastructures de fibre optique

Le Sénégal dispose d'un réseau de fibre optique opérationnel d'environ 9000 km qui est détenu par les trois opérateurs de télécommunication en place en plus de l'Agence de l'Informatique de l'Etat et la Société Nationale d'Electricité du Sénégal. Ce réseau assure l'essentiel du trafic au niveau national et est étendu vers l'intérieur du pays à partir de Dakar. L'infrastructure de fibre permet l'accessibilité et le transit du haut débit à travers le pays. Ce dernier permettra au Sénégal d'entrer pleinement dans la nouvelle économie. Le déploiement de la fibre présente des écarts remarquables au niveau du pays avec des zones potentiellement reliés et d'autres qui restent non raccordées.

Ce maillage concentrique des infrastructures à Dakar lui donne un rôle prépondérant dans le secteur du numérique puisque « *l'ancrage territorial des infrastructures est ainsi la condition du développement de l'économie numérique* »²⁶

1.2.3. Couverture 2G et 3G

Les infrastructures de 2^{ème} et de 3^{ème} génération assurant la couverture mobile, couvrent 64% du territoire national, avec un taux de couverture de 82 % sur la surface habitée. Mais ces chiffres, bien qu'intéressants, cachent bien des hétérogénéités car cette couverture est concentrée sur la frange urbaine mais aussi le long des axes de communications.

²⁵ Ministère de la Communication, des Télécommunications, des Postes et de l'Economie Numérique « *Lettre de politique sectorielle de développement (LPSD) 2019 – 2023* » Décembre 2018, p. 12.

²⁶ Ousmane Ndiaye, « *l'économie numérique, parlons-en !* », p. 05.

1.3. Dynamisme économique de Dakar

Dakar concentre l'ensemble des centres de décision et de production du pays lui attribuant une part importante dans le PIB national. Cette tendance à la concentration est favorisée par les politiques ciblées profitant à cette dernière. En effet, la région concentre près de 2/3 des activités économiques du pays favorisé par le dynamisme du tertiaire dans la région.

L'environnement économique, marqué par une forte industrialisation, donne à Dakar un rôle prépondérant puisqu'elle concentre à elle seule près de la moitié des entreprises sénégalaises. Cette polarisation des entreprises par Dakar est illustrée le recensement général des entreprises de l'ANSD de 2017, sur 407 882 entreprises recensées, Dakar accueille les 160 963 soit 39,5%²⁷ mais également 51,7% des employés de ces entreprises. Cet environnement économique favorable reste donc le socle de cette prolifération des entreprises dans la capitale.

L'importance de son dispositif portuaire et aéroportuaire lui permet d'assurer l'essentiel des échanges économiques sous régionaux et même internationaux que le pays développe, d'où même la part imposante de la capitale dans les échanges. La densité de son réseau viaire lui permet aussi de desservir toute la zone intérieure du pays.

Le développement très avancé du secteur informel fait partie également des facteurs qui contribuent à la prépondérance de la région de Dakar sur l'économie sénégalaise. Il est en effet important de souligner que le secteur informel draine plus de la moitié des emplois existants dans le pays et Dakar, à lui seul engrange 60%²⁸ des emplois du secteur informel

²⁷ ANSD, Rapport global du recensement général des entreprises, Janvier 2017, p. 10.

²⁸ Diagnostic sur l'emploi des jeunes au Sénégal, Mai 2014, p. 79.

CHAPITRE II : GOUVERNANCE DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

À présent, vu les énormes potentialités offertes par le numérique, la gestion de l'économie du numérique reste une préoccupation majeure pour les pays en développement comme le Sénégal. En effet, le numérique est perçu comme pouvant avoir un effet porteur sur les autres secteurs de l'économie. Saisir les opportunités offertes par ce secteur requiert une bonne gouvernance de ce dernier pour que son développement soit une réalité. Ainsi, dans cette dynamique d'amélioration et de consolidation de l'évolution de ce secteur porteur, divers acteurs s'activent pour sa promotion mais également des lois ont été mises en vigueur pour encadrer ces processus.

2.1. Acteurs de l'économie numérique

La gestion du secteur de l'économie numérique fait intervenir une kyrielle d'acteurs tant publics que privés. Ainsi, il est primordial d'analyser les rôles de ces différents acteurs mais il reste notable que ce secteur est composé en majorité d'acteurs privés qui sont plus dynamiques dans le rôle commun qu'ils ont avec tous les autres acteurs à savoir le développement de l'économie numérique.

2.1.1. Acteurs publics

2.1.1.1. Ministère de l'Économie Numérique et des Télécommunications

Dans une logique d'impulser une nouvelle dynamique au secteur du numérique mais aussi bâtir une économie numérique forte, le ministère qui, autrefois, était de pair avec la communication et les postes, a été exclusivement consacré à l'économie numérique car ce secteur est perçu comme un levier pouvant booster l'économie Sénégalaise dans sa globalité.

Ce ministère vise le développement de l'économie numérique à travers l'élaboration et la mise en œuvre des politiques du secteur et leur exécution. Il est chargé de veiller au développement des télécommunications, de favoriser un accès au réseau à tous et partout, d'encourager la production de contenu numérique. En plus il a pour mission de promouvoir le développement des logiciels, de stimuler la recherche et le développement dans les TIC. Le ministère est également garant du respect des résolutions et recommandations internationales signées par le Sénégal en matière de numérique. Il existe en son sein des directions rattachées qui l'appuient dans ces tâches notamment :

- **Direction de la Promotion de l'Économie Numérique et des Partenariats (DPENP)**

Essentiellement orientée dans l'économie numérique, elle a en charge la coordination des activités et initiatives de vulgarisation de cette économie. Ceci, à travers la mise en œuvre de programmes pour la diffusion du numérique dans le territoire national, dans les secteurs prioritaires mais aussi d'évènements et de manifestations promouvant l'économie numérique. Elle veille également à asseoir les stratégies de coopération et de promotion de l'économie numérique aux niveaux sous régional, régional et international.

2.1.1.2. Conseil National du Numérique (CNN)

Le Conseil National du Numérique, mise en place par le décret n° 2018-1961 du 09 novembre 2018 portant création, attributions et modalités d'organisation et de fonctionnement du conseil national du numérique, est un organe consultatif qui intègre toutes les parties prenantes du secteur. Sa vocation est d'étudier, de donner un avis au gouvernement sur les questions qui lui sont proposées à savoir notamment :

- Mettre en œuvre les choix et orientations de politiques, programmes et projets nationaux en matière de communications électroniques et de l'économie numérique ;
- Coordonner les programmes des différents organismes et établissements dans le domaine des communications et électroniques et de l'économie numérique ;
- Accélérer le rythme de création d'entreprise mais aussi développer leur capacité d'exportation et d'emploi dans les communications électroniques et l'économie numérique.
- Coordonner les différentes actions dans le secteur mais aussi le suivi de la mise en œuvre des initiatives de développement du secteur;
- Et enfin accomplir toute mission en rapport avec le secteur sous la demande du gouvernement.

2.1.1.3. Agence de l'Informatique de l'Etat (ADIE)

Le décret n° 2004-1038 du 23 juillet 2004 donne naissance à l'ADIE. Ce dernier est modifié par le décret n° 2011-1158 du 17 août 2011 décline les orientations et le fonctionnement de l'actuelle Agence qui auparavant été une délégation avant sa transposition en une direction. L'Agence de l'Informatique de l'État est sous la tutelle du Ministère de l'Économie Numérique et des Télécommunications. Elle a comme mission principale la mutualisation et rationalisation des ressources et dépenses de l'Etat en matière de numérique. Cette mission entre dans le cadre de la bonne gouvernance à travers les TIC et passe par la dématérialisation des procédures pour

moderniser l'administration et la rendre performante. Dans cette même mission, elle cherche à mettre en œuvre des politiques d'informatisations pour une interconnexion des différents services de l'Etat mais également lutter contre les écarts numériques dans le pays pour faciliter l'accès au plus grand nombre. L'ADIE a également en charge l'élaboration des stratégies de l'administration électronique et la coordination du cadre de gestion pour l'essor des TIC.

2.1.1.4. Autorité de Régulation des Télécommunications et des Postes (ARTP)

L'ARTP est l'autorité chargée de la régulation des secteurs des télécommunications et des postes. À sa création en 2001 par la loi n° 2001-15 du 27 décembre 2001 portant code des télécommunications, elle a été une agence dont la mission se limitait au seul secteur des télécommunications. Toutefois, l'ARTP a subi beaucoup de mutation avec un élargissement de son champ d'intervention en intégrant le secteur des postes en 2006, pour enfin revêtir en 2011 son statut actuel d'autorité de régulation avec la loi n° 2011-01 du 24 février 2011 qui décline ces missions et prérogatives.

La mission principale de cet organe régulateur est de veiller sur l'application des lois et réglementations en vigueur dans le secteur, de donner des conseils, avis et propositions de textes réglementaires au gouvernement. Elle est responsable de la réglementation du secteur par la garantie du respect d'une concurrence saine et loyale entre les différents opérateurs.

En outre, l'ARTP coordonne les politiques visant un accès des services numériques au plus grand nombre mais aussi à la délivrance des autorisations et des noms de domaine. Elle a également un rôle d'arbitre concernant les litiges entre les parties prenantes du secteur.

Enfin, elle veille sur le respect des tarifs, sur les interconnexions entre opérateurs et le contrôle des ressources rares.

2.1.2. Acteurs privés

Le secteur est caractérisé par une présence plus marquée des acteurs privés qui jouent un rôle important dans son développement. Les acteurs privés sont entre autres : les opérateurs de télécommunications, les fournisseurs d'accès internet, l'organisation des professionnels des TIC, le centre d'incubations des TIC et JOKKOLAB.

2.1.2.1. Opérateurs de télécommunications

Un opérateur de télécommunication est défini comme une « *entreprise publique ou privée, ou administration, qui exploite un réseau de télécommunication ou fournit des services de*

télécommunications »²⁹. Au Sénégal, le secteur des télécommunications est devenu déconcentré avec la fin du monopole de la SONATEL. En conséquence, quatre opérateurs sont aujourd'hui représentés. Il s'agit de trois opérateurs de télécommunications avec des licences globales qui s'activent dans le déploiement des infrastructures fixe, mobile et internet et un opérateur de service universel des télécommunications. De par leurs apports, ils font que le secteur des télécommunications reste l'un des plus dynamiques dans l'économie du pays.

- **SONATEL**

La SONATEL est le premier opérateur à se déployer au Sénégal. Elle détient une licence portant sur des solutions globales de télécommunications avec une intervention orientée dans les domaines notamment du mobile, du fixe mais reste également un fournisseur d'accès à internet. L'opérateur est le premier à obtenir une licence d'exploitation des services de la 4^{ème} génération (4G) (2016). L'entreprise s'est investie également dans le déploiement du mobile banking avec Orange money qui ne cesse de gagner du terrain au détriment de Wari. Créée en 2008, Wari est la première plateforme de services financiers et commerciaux au Sénégal. Malgré une libéralisation du secteur consacrant la venue d'autres opérateurs, la SONATEL reste leader du secteur des télécommunications avec une couverture géographique plus développée mais également des parts de marché supérieures à celles de ces concurrents 53,14%³⁰ sur le mobile et 67,53%³¹ pour l'internet. Elle est partie intégrante avec les deux autres opérateurs, l'ADIE et la SENELEC, du développement de la bande passante nationale à travers ses investissements dans le déploiement de la fibre optique. La SONATEL contribue au développement des compétences dans le secteur à travers son école de coding (SONATEL Academy) et promeut également l'entrepreneuriat par divers concours.

- **FREE**

Deuxième opérateur dans le secteur des télécommunications au Sénégal, il est une filiale du groupe Millicom International Cellular (MCI). Lancé sous la marque commerciale de Hello en 1999 par le groupe Sentel GSM, il marque une transition et devient Tigo en 2005 pour finir sous l'actuel nom de Free en octobre 2019.

²⁹ Commission générale de terminologie et de néologie « *Vocabulaire des Techniques de l'information et de la Communication (TIC)* », Termes, expressions et définitions publiés au journal officiel de la république française, 2009, p. 150.

³⁰ ARTP, Observatoire de la téléphonie mobile, Tableau de bord au 30 Septembre 2018

³¹ ARTP, Observatoire de l'internet, Tableau de bord au 30 Septembre 2018

L'opérateur détient une licence globale avec des services à travers des offres GSM, 3G, 3G+, et même en 4G et 4G+ avec sa mue. Depuis 2014, Free a commencé une diversification de ses services avec l'intégration du mobile banking (TIGO cash devenu Free money avec le changement), mais également par des services aux entreprises. Dans le souci d'élargir et de rendre plus performant son offre, Free s'est doté de la 4G+. Cette dernière couvre actuellement neuf capitales régionales (Dakar, Thiès, Kaolack, Fatick, Kaffrine, Diourbel, Louga, Saint-Louis et Ziguinchor). Free a lancé la construction de son Datacenter (inauguré en juillet 2017) pour l'hébergement d'infrastructures informatiques et/ou télécom. En effet, ce Datacenter est le premier du genre en Afrique de l'ouest francophone, à recevoir la certification Tiers 3 du fait de la qualité de ses normes de sécurité et de contrôle répondant aux 45 critères d'exigence de l'Uptime Institute.

Par ailleurs, dans le but de promouvoir l'entrepreneuriat TIC, l'entreprise a mis en place le concours de l'innovation numérique. Du reste, Free conforte sa position au niveau de la répartition des parts de marché en se situant à la deuxième position après la SONATEL sur le mobile et l'Internet avec respectivement 24,83 % et 25,45 %. Free, en se dotant de la 4G+ (vitesse de 150 Mbps), a su rendre sa connectivité plus rapide pour mieux s'arrimer à son concurrent.

- **EXPRESSO**

Lancé en 2009, expresso est un opérateur qui a obtenu sa licence sous la filiale de la firme soudanaise Sudatel. Il s'active sur les branches fixe, mobile et internet. A son arrivée en 2009, Expresso était le seul opérateur à disposer d'une licence 3G qu'il a lancée en 2010. Dans sa politique de démocratisation des services de télécommunications l'opérateur dispose de 3 technologies : CDMA 2000, GSM/GPRS/EDGE et UMTS/WCDMA. L'entreprise œuvre également dans la promotion du numérique et de l'entrepreneuriat à travers l'organisation de concours portant sur l'innovation.

- **Consortium du Service Universel (CSU)**

Quatrième opérateur de téléphonie du Sénégal avec une licence de service universel des télécommunications et premier opérateur local. Il est le premier opérateur digital et GSM de l'Afrique de l'Ouest. Commercialisé sous la marque HAYO, son niveau de couverture géographique reste circonscrit puisque couvrant que la région de Matam avec des services de téléphonie fixe et mobile mais aussi d'internet haut débit fixe et mobile.

2.1.2.2. Fournisseurs d'Accès Internet (FAI)

Les fournisseurs d'accès internet sont des « *sociétés proposant des abonnements à Internet* »³². Ces organismes participent à la démocratisation du numérique par des services internet qu'ils déploient à travers le pays pour permettre un accès au plus grand nombre. Trois FAI exploitent leur licence et s'activent dans la fourniture d'accès au Sénégal : Waw SAS, Arc informatique et Africa Access.

2.1.2.3. Organisation des Professionnels des TIC (OPTIC)

L'OPTIC regroupe l'ensemble des acteurs du secteur privé numérique Sénégalais et reste la première instance de défense des entreprises du secteur. Elle regroupe en son sein les opérateurs de télécommunications et les entreprises du secteur numérique. Elle s'intéresse à toutes les activités en rapport avec le numérique comme indiqué par son secrétaire permanent « *L'OPTIC est la seule organisation légalement constitué partie prenante de toutes les initiatives qui touchent le secteur* »³³ et dont la mission consiste en la promotion de la compétitivité du secteur mais également le développement du marché du numérique. Ainsi, ces missions sont véhiculées par une représentation institutionnelle de ces entreprises notamment par des plaidoiries et des lobbyings mais aussi par une offre de services entre autres missions de prospections commerciale et plateforme de services. Ces missions trouvent leurs applications également sur l'organisation de la SIPEN, événement annuel cadre d'échange entre les professionnels (public comme privé) du secteur de l'économie numérique en vue de promouvoir le secteur.

2.1.2.4. Centre d'incubation des TIC

Le CTIC, est le premier incubateur Sénégalais chargé d'accompagner les entreprises du secteur des TIC et la promotion de l'entrepreneuriat TIC pour permettre d'arrimer le pays dans l'économie numérique mondiale. Cet accompagnement passe par l'entremise de deux programmes à savoir une phase d'accélération de 6 mois et une deuxième phase dite d'incubation, dans le but de faire émerger des champions nationaux mais également les ouvrir vers l'international à travers des événements notamment le Sommet Afrique Francophone des Investisseurs et Anges d'affaires (SAFIA). L'incubateur organise également des événements. D'autres événements de promotion des PME TIC sont également à leurs actifs notamment les ConnectiC et les concours.

³² Hervé Frenot, « *Lexique de termes et acronymes réseaux & télécommunications* », édition 5/2017

³³ Entretien avec M. Eugene Niox, Secrétaire permanent d'OPTIC

2.1.2.5. JOKKOLABS

Jokkolabs est un espace de co-working c'est-à-dire un espace d'échange collaboratif qui rassemble les entrepreneurs. La structure se charge d'accompagner les entreprises en organisant des événements à valeur ajoutée ouverts à tous pour débattre de questions qui éclairent les start-uppers sur certaines problématiques qui peuvent leur être bénéfiques³⁴. Elle constitue un espace de partage d'expériences entre les entrepreneurs. Jokkolabs œuvre également dans la promotion de l'entrepreneuriat à travers son programme Jokkokid « *qui aide à booster la réaction des entrepreneurs et concerne des enfants de 6 à 16 ans qu'on encadre en les laissant faire sortir leur imagination (...)* »³⁵

En plus de ces acteurs, on note d'autres acteurs institutionnels notamment le Conseil National de Régulation de l'Audiovisuel (CNRA), la Commission de Protection des Données Personnelles (CDP), le Fond de Développement du Service Universel pour les Télécommunications (FDSUT) mais dans le privé également subsiste les PME TIC et l'Associations Sénégalaise des Utilisateurs des TIC (ASUTIC) qui sont partie prenante du développement de l'économie numérique.

2.2. Cadre législatif et réglementaire de l'économie numérique

Au Sénégal, le secteur du numérique est régi par la loi 2011-01 du 24 février 2011 portant code des télécommunications en remplacement de la loi N° 2001-15 du 27 décembre 2001 portant Code des télécommunications ainsi que la loi 2006-02 du 04 janvier 2006 le modifiant. Cette loi permet au Sénégal d'adapter son secteur à la législation commune aux pays membres de l'UEMOA et de la CEDEAO mais aussi d'intégrer le développement d'un marché commun sous régional.

Ce code définit le cadre qui oriente le secteur des télécommunications et des TIC et poursuit les objectifs notamment le développement d'un climat favorable pour développer les réseaux de télécommunication, démocratiser l'accès aux services de télécommunications et la promotion d'une concurrence saine dans le secteur.

Dans le dessein de résoudre les manques du cadre réglementaire en date de 2011 et répondre aux nouveaux défis et usages du secteur pour faire de l'économie numérique le moteur de la

³⁴ Entretien avec Mme DIOP Up Manager de JOKKOLABS

³⁵ Ibid.

croissance du pays. La loi n° 2018-28 du 12 décembre 2018 portant Code des communications électroniques, abroge la loi 2011-01 du 24 février 2011, qui elle-même a été modifiée par la loi n° 2017-13 du 20 janvier 2017. L'objectif visé par cette nouvelle loi est de renforcer le rôle central des télécommunications/TIC et de l'économie numérique dans la stratégie de développement du Sénégal. Elle cherche à contribuer de façon pertinente à la mise en œuvre de la stratégie Sénégal numérique et enfin à promouvoir un développement harmonieux des acteurs de l'écosystème par la fourniture de services de communication électronique de qualité.

Cette loi vient en renforcement des objectifs visés par la loi qu'elle modifie en apportant des innovations notamment sur le mode de gestion de l'ARTP et la consolidation de ses attributions. D'autres nouveautés sont enregistrées comme le renforcement du régime de partage des infrastructures entre opérateurs, des droits des utilisateurs, de la sécurité et de l'intégrité des réseaux mais également, la protection des données personnelles des utilisateurs de services de télécommunication.

Cependant, d'autres dispositions ont été adoptées et entrent dans le but de renforcer le cadre juridique du numérique mais également pour limiter les risques liés à l'utilisation de ces technologies. Ces lois sont entre autres :

- La loi n° 2008-08 du 25 janvier 2008 sur les transactions électroniques et le décret n° 2008-718 du 30 juin 2008 relatif au commerce électronique qui met en application ladite loi. Ainsi, elle vise à assurer la sécurité des transactions électroniques des Sénégalais notamment sur les opérations d'achat et de paiement en ligne.
- La loi n° 2008-11 du 25 janvier 2008 sur la cybercriminalité ; cette loi permet aux autorités de pouvoirs luttés efficacement contre la cybercriminalité. Elle décline les sanctions pénales applicables pour les cas d'infractions perpétrées par le biais TIC notamment d'Internet.
- La loi n° 2008-12 du 25 janvier 2008 sur la protection des données à caractère personnel dont l'application est officialisée par le décret n° 2008-721 du 30 juin 2008. Cette loi permet de lutter contre l'atteinte à la vie privée à travers l'utilisation frauduleuse des informations de la personne à son insu.

Il y a également la loi n° 2019-17 du 27 décembre 2019 portant création et promotion de la startup, qui vient renforcer ce cadre. Cette dernière vise « *la création d'un cadre spécifique d'appui et de gouvernance des start-ups de droit sénégalais* » permet aussi *l'enregistrement et la labellisation des start-ups sénégalaises*

Ainsi, toute une batterie de dispositions accompagne l'évolution du secteur numérique Sénégalais qui participe à maintenir le pays parmi les leaders du numérique en Afrique Subsaharienne. Ce cadre participe également à une appropriation plus accrue, plus aisée et plus sûre des TIC, notamment de l'Internet.

En outre, il y a d'autres facteurs qui interviennent dans le développement de l'économie numérique. Parmi ces facteurs on peut noter la présence d'un réseau infrastructurel surtout de télécommunication des plus développés et des plus performants en Afrique de l'Ouest ; avec une interconnexion reliant le Sénégal avec le reste du monde par le biais de 3 câbles sous-marins à fibres optiques et une couverture mobile polarisant plus de 2/3 de la population. Aussi, le niveau d'appropriation très élevé notamment du mobile et de l'Internet qui était respectivement de 116,71 % et 60,28% selon les données de l'ARTP de 2016 ; ceci adjoint à la forte disponibilité de ressources humaines. Enfin, la forte propension des TIC a tracté les autres secteurs d'activités et fait que son adoption par les Etats demeure inéluctable.

Les start-ups tiennent un rôle moteur dans cette économie numérique. Ces dernières sont promues par les pouvoirs publics, mais cette vulgarisation reste encore faible. Entre autres, il y a notamment le fonds du numérique au profit des start-ups, de la DER, des concours sur l'innovation lancés par l'Etat et certaines structures rattachées, le renforcement du réseau de structures de formation surtout dans les métiers du numérique à l'exemple de l'Ecole Supérieur Multinational des Télécommunications (ESMT).

Les collectivités territoriales quant à elles restent très en marge des politiques de développement des start-ups, alors qu'elles devraient se constituer des interfaces de développement de celles-ci. En effet, les communes peuvent profiter de l'implantation de ces entreprises jeunes et fortement innovantes si elles nouent des partenariats avec elles afin que leurs innovations soient mises aux services de la collectivité.

Conclusion

En définitive, dans cette partie, nous pouvons retenir que le développement de l'économie numérique est un phénomène réel mais reste dominé par la capitale Dakar. Cette dernière, du fait de sa position géographique stratégique et son statut de capitale polarise tous les atouts pour le développement convenable du numérique.

Force est de constater également que ce secteur est constitué d'un ensemble multi acteur, avec un segment privé plus dynamique et même porteur de son développement.

L'essor du secteur du numérique est appuyé par un cadre réglementaire et une volonté des pouvoirs publics qui participent à une appropriation plus poussée du numérique par les populations.

Deuxième Partie

**LA START-UP, UNE INNOVATION POUR LE
DÉVELOPPEMENT**

Introduction

L'essor des TIC notamment de l'Internet s'est accompagné d'un véritable développement de start-up. Ces dernières se sont diffusées dans tous les secteurs d'activités pouvant créer beaucoup d'opportunités.

Dans cette partie, il sera question dans le chapitre premier d'analyser de manière générale les caractéristiques des start-ups. Une interrogation sera portée particulièrement sur leurs distributions spatiales et modes d'implantation, leur évolution, leur secteur d'intervention, mais également sur les acteurs de ces start-ups.

Enfin, un diagnostic du secteur de l'entrepreneuriat numérique sera fait dans le dernier chapitre

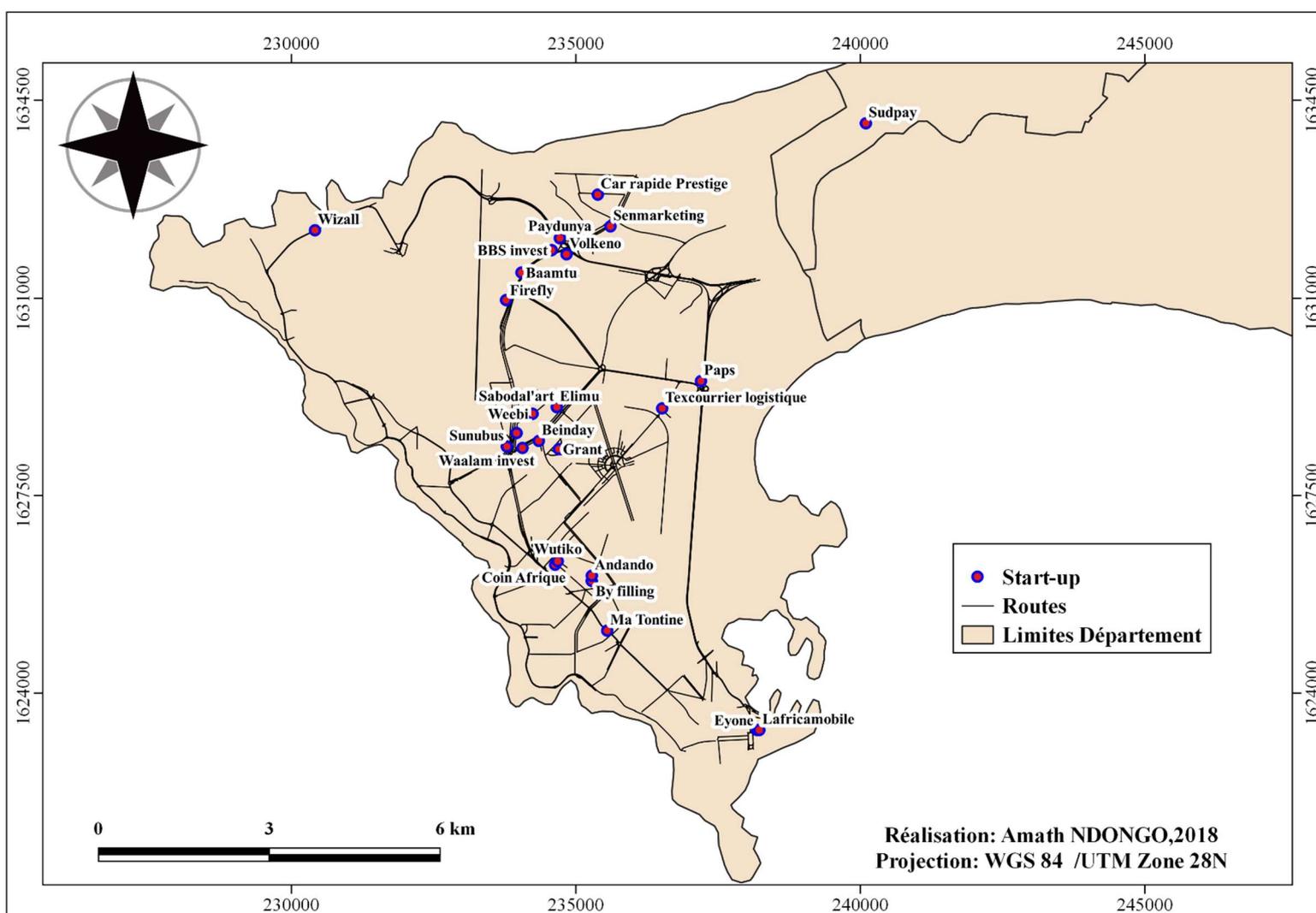
CHAPITRE III : CARACTÉRISTIQUES DES START-UPS

Dakar, malgré la congestion urbaine dont elle est victime, continue d'exercer son monopole, mais également d'attirer de plus en plus d'activités, de services et d'entreprises surtout avec l'éclosion de l'économie numérique notamment les start-ups. Elle reste un lieu privilégié d'implantation de ces dernières.

Ainsi, ce chapitre nous permettra d'analyser notamment la distribution spatiale des start-ups, leur caractéristique et les problèmes auxquels elles sont confrontées.

3.1. Distribution spatiale des start-up

Carte 1 : Répartition des start-ups dans la région de Dakar



La carte 1 fait état de la distribution des start-ups dans la région de Dakar. Cette distribution lâche et hétéroclite entre les départements et les différentes communes de la région épousent les contours de la répartition des services et des industries au plan national et profite fortement au département de Dakar où la quasi-totalité des start-up sont localisés, alors que le département de Guédiawaye n'abrite qu'une seule entreprise. Les départements de Pikine et de Rufisque n'ont pas enregistré d'installation de start-up lors des enquêtes.

A l'échelle du département de Dakar, la distribution géographique des start-ups dessine une nouvelle logique de redistribution spatiale avec la formation d'un espace multipolaire. Ce dernier offre des centralités nouvelles mettant fin à la propension ressassée d'une implantation de toutes les activités en centre-ville. Cette mue est favorisée par les difficultés notées au Plateau ; à savoir l'exiguïté avec la forte spéculation dont elle est sujette conduisant à une quasi-indisponibilité de locaux pour abriter ces entreprises comme souligné par Mangane, (2009) : « (...) la saturation de cet espace avec l'épuisement de la quasi-totalité de réserves foncières pose une contrainte majeure aux entreprises naissantes pour leur implantation »³⁶. À cela s'ajoute la cherté du coût du loyer dans l'espace du Plateau, qui reste inaccessible pour ces entreprises, du fait de la faiblesse de leurs capitaux. Ces facteurs expliquent l'installation de ces unités dans les premières couronnes du centre-ville permettant une meilleure accessibilité, des coûts de locations moins chères, de mieux profiter des aménités du centre-ville mais également de désengorger le Plateau car ce dernier polarise les services, l'administration et les activités économiques.

Ainsi, les zones de concentration s'organisent autour de 3 pôles (**carte 2**) avec des hiérarchies différentes. Ces pôles sont caractérisés dans leur ensemble par une présence massive et une régularité des unités TIC contrasté par des zones totalement déserte en terme d'implantation des start-ups. Ces derniers sont :

- Le pôle autour de l'université
- Le pôle autour de Sacré cœur
- Le pôle autour de Yoff

Ces zones de concentration de start-up sont bien localisées et polarisent seulement 09 des 19 communes du département de Dakar.

³⁶ Pape Amadou Mangane, « *Le développement du polycentrisme à Dakar, l'émergence de nouvelles centralité : l'exemple des Almadies.* », Mémoire de maîtrise de géographie, UCAD 2009, p. 41.

- Le foyer formé autour de l'université polarise les communes de Fann-Point E-Amitié et celle de Gueule-Tapée/Colobane/Fass où l'essentiel des start-ups présentes dans la zone sont surtout concentré dans la première, particulièrement structurée autour du noyau principale le quartier résidentiel du Point E. Ce quartier qui concentrent les unités localisées dans la commune de Fann - Point E – Amitié dans leur presque totalité; comme illustré par le propos d'Abdoul Aziz Diop, « *ce quartier qui jusque dans les années 1980 était plutôt résidentiel s'est très vite transformé en quartier d'affaires, d'études, de banques et d'expertises de tout ordre au point de constituer une forte centralité dans Dakar* »³⁷. Cette concentration dans la zone reste favorisée par la présence de l'université et des écoles de formation (ESMT, ESTM, ISM...) qui fait de cette aire géographique un véritable pôle de commercialisation de connaissances, mais également de vulgarisation des start-ups. Cet attrait est également expliqué par l'environnement physique, le standing socio-économique élevé des résidents et l'accessibilité du site³⁸, mais aussi sa proximité avec le centre-ville.

- Mermoz-Sacré Cœur abrite avec la commune de Sicap le second foyer de concentration de start-up. Cette ensemble représente une zone fortement résidentielle présentant l'atout du non trop plein en matière de concentration démographique. Ceci favorise donc l'affluence des entreprises pour cette aire géographique.

Sacré cœur 3, reste le cœur de cette zone de concentration de start-up, draine les 2/3 des start-ups installées dans ce pôle. En plus de sa fonction résidentielle originelle, Sacré-Cœur est devenu une aire géographique très prisée et a commencé même à concurrencer le quartier Plateau frappé par l'exiguïté. Cette zone doit cette présence de telle structure à la présence de la VDN et des 2 voies de sacré cœur qui permettent une accessibilité plus accrue, la VDN reste la zone la plus fréquentée mais également ce pôle donne l'assurance d'une tranquillité dans l'accomplissement de leur travaux parce que loin du désordre qui caractérise le plateau et les quartiers populaires.

- Le troisième pôle d'implantation est continués par les communes de Yoff, Grand-Yoff et Patte-D'oise, qui sont avantagé par leur proximité avec l'aéroport ou des voies de communication desservant ce dernier, mais surtout à la VDN qui reste un axe très fréquenté.

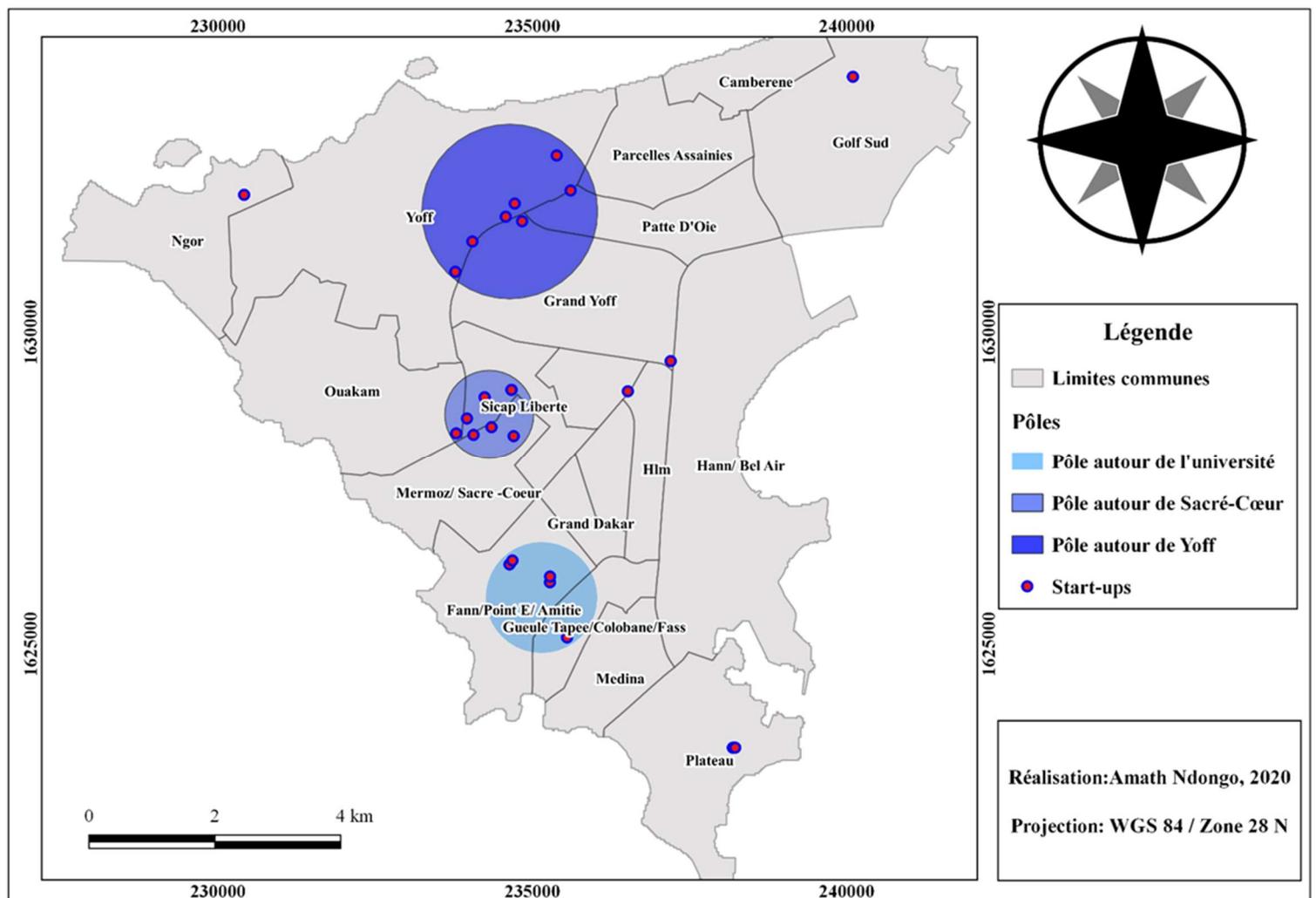
³⁷ Abdoul Aziz Diop, « *Quelles centralités pour la ville de Dakar, Sénégal ?* », Rives nord-méditerranéennes [En ligne], 26 | 2007, mis en ligne le 07 décembre 2012, URL : <http://rives.revues.org/921> ;

³⁸ Papa Sakho, « *Renouvellement urbain à Dakar : Vers l'émergence d'une nouvelle centralité dans un quartier d'habitat planifié : le Point E* », ResearchGate, 2007, p. 05

La capacité polarisatrice de ce pôle est tiré par la commune de Yoff notamment les quartiers de Nord Foire et d'Ouest foire qui enregistre la quasi-totalité des structures de ce pôle c'est-à-dire 5 sur les 8 présents dans ce pôle.

Cette zone semble attirer plus les start-up. Mais la distribution des start-up y est plus lâche comparée aux deux autres poles. Avec la delocalisation du trafic aérien vers le nouvel aéroport de Diass, ce pôle pourra-t-elle conforté ce fort attrait des entreprises.

Carte 2 : Distribution spatiale des start-ups visitées par pôle



3.1.1. Logique d'implantation

D'emblée, il est important de souligner l'importance des start-ups à Dakar. Le choix de rester dans cette région pour le développement de leurs activités est expliqué par la clientèle, plus importante dans la capitale. Ce choix est corroboré par 68,8% de ces entreprises. Mais 25% l'ont choisi également à cause de la ressource humaine.

A l'intérieur même de la capitale, l'implantation des entreprises TIC obéit à une logique infrastructurelle. En effet, la plupart des start-ups sont localisées dans des lieux stratégiques principalement autour des points d'entrée des grands axes de communications où elles sont massivement représentées particulièrement près de la VDN et sur les deux voies de liberté VI séparant Sacré-Cœur II et III. Ces axes enregistrent d'importants flux entre différentes parties de Dakar. Les acteurs de ces unités expliquent leur localisation dans ces zones par un besoin de commodité par rapport aux infrastructures disponibles mais également pour des besoins de visibilité et d'accessibilité pour attirer les investisseurs. Ceci entre dans la dynamique de recherche de fonds parce que dans l'aventure périlleuse du développement de start-up les levées de fonds sont gages d'une potentielle réussite et permettent également de prendre une certaine avance sur ses concurrents. Ces axes sont aussi choisis du fait des importants flux automobiles qu'ils comptabilisent en permanence et restent des passages privilégiés pour les personnes.

Il y a également le statut des quartiers de localisation qui reste très déterminant dans leur implantation parce que jouant sur la crédibilité de l'entreprise qui est dans une logique de levée des fonds. Ces facteurs expliquent le fait qu'au cours de l'enquête 77% des start-ups ont jugé important le site de localisation de l'entreprise, contre seulement 23% qui n'y voient aucun intérêt.

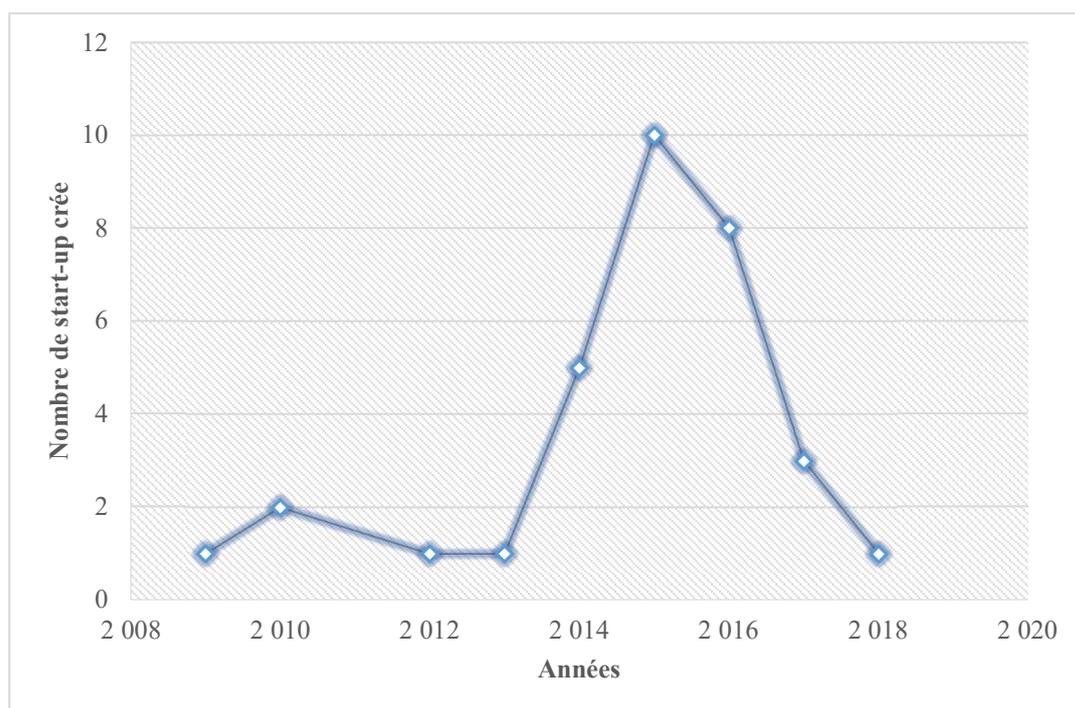
3.2. Profil des Start-ups

Les données issues des enquêtes de terrain permettent de caractériser les start-ups notamment à travers leur évolution, l'origine des fonds de création, l'implantation, au secteur d'intervention, le mode de revenus et l'accompagnement.

3.2.1. Évolution des Start-ups

Dans la capitale sénégalaise l'évolution des start-ups s'est faite suivant un rythme irrégulier entre 2009 et 2018.

Figure 1 : Evolution de la création de start-ups entre 2009 et 2018



Source : Enquête de terrain, Déc.-18 - Janv.-19

Le graphique ci-dessus fait apparaître une évolution différentielle dans la création de start-up à travers la capitale Dakar, et peut être scindée en quatre phases caractéristiques.

- La première phase est comprise entre 2009 et 2010 et est marquée par un faible développement de start-up pouvant être justifié par le caractère nouveau de ces types d'entreprises.
- La deuxième phase entre 2010 et 2013 est marquée par une tendance baissière et une stagnation entre 2012 et 2013 du niveau de création des start-ups.
- La troisième phase, qui s'étend de 2013 à 2015 est la plus remarquable dans l'évolution des start-ups avec un plafond en 2015, car empreint d'une croissance substantielle de promotion de start-up TIC. Cette forte dynamique de création de start-ups a été dopée par la mise en place par l'État de structures de promotion de la création d'entreprises à l'image du Guichet Unique pour la création d'entreprises de l'APIX (Agence Nationale Chargée de la Promotion de l'Investissement et des Grands travaux). Ainsi, cette structure à travers une plateforme dématérialisant les procédures de création d'entreprises permet une réduction des délais de création d'entreprises pour contribuer à améliorer le climat des affaires.

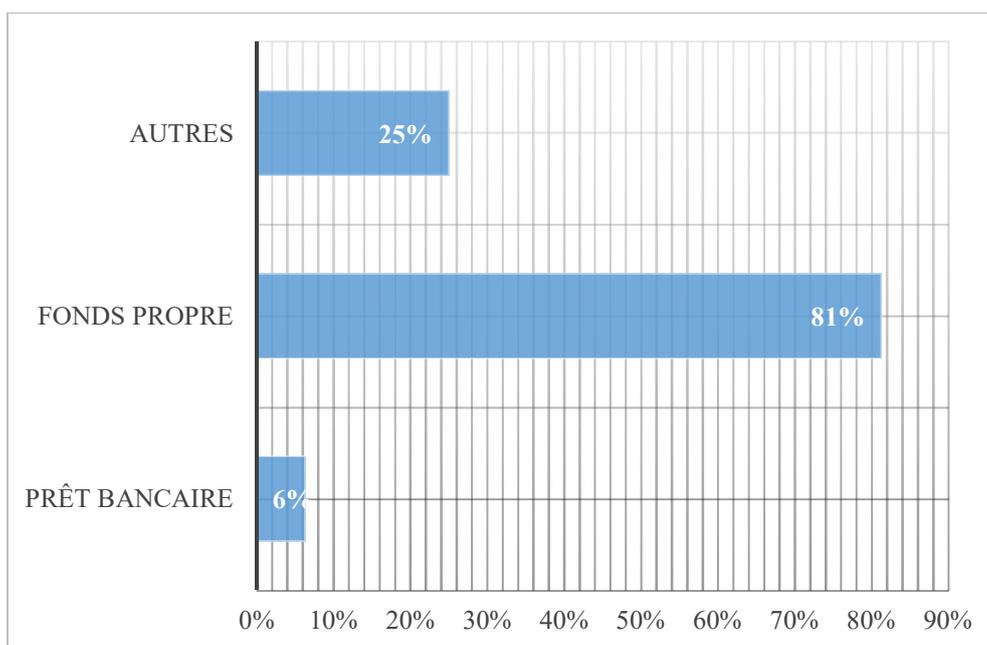
Les opérateurs de télécommunications ont été déterminants dans cette dynamique à travers des concours promouvant l'entrepreneuriat, mais également en dotant les lauréats de financements et d'accompagnements pour la concrétisation de leur projet d'entreprise.

- La quatrième phase allant de 2016 à la période actuelle est sujette à une baisse dans le rythme de création de start-ups. Mais cette tendance baissière peut trouver réponse sur la période latente entre la création et le lancement officiel des start-ups allant de 6 mois à 2 ans selon le temps de préparation requise et selon les répondants.

3.2.2. Fonds de création

Pour assurer le financement de leur innovation, divers canaux sont utilisés par les acteurs des start-ups pour que leur activité arrive à terme comme le montre la figure 2.

Figure 2 : Répartition selon l'origine des fonds de création



Source : Enquête de terrain, Déc.-18 - Janv.-19

L'analyse du graphique fait ressortir la prépondérance des fonds propres qui demeurent les principales sources de financement de la création des start-ups. Les fonds propres représentent en effet 81% des sources de financement. Ainsi, plus de la moitié des entrepreneurs ont tiré de leur bourse les fonds qui ont permis le financement de la création de leur entreprise. Cette forte part des fonds propres est à voir dans le degré d'incertitude mais également le risque élevé inhérent à ces entreprises les obligeant à s'autofinancer.

La part « autres » vient après les fonds propres et reste non moins importante puisque 25% des entreprises ont été mises sur pied grâce à ces derniers. La part « autres » regroupe les levées de fonds qui tirent la part la plus importante du lot avec 44% ensuite les fonds attribués par les investisseurs, la contribution des associés, les emprunts familiaux et les fonds issus des diverses compétitions représentent chacune 14% dans cette part.

L'emprunt bancaire reste très minime, seulement 6% des fonds de création sont issus des Banques. La faiblesse de la part des prêts bancaires s'explique par la forte hostilité des banques pour les entreprises TIC orientées dans l'innovation du fait du fort degré d'incertitude qui est inhérent aux start-ups. En outre, il y a les exigences des banques pour les l'octroi de prêts, que les start-ups ne peuvent remplir le plus souvent du fait de leur faible capacité.

3.3. Statut d'occupation et appréciation des charges locatives

3.3.1. Statut d'occupation

Tableau 2 : Statut d'occupation

Statut occupation	Nb	Fréquence
Propriétaire	0	0%
Locataire	30	97%
Non réponse	1	3%
Total	31	100%

Source : Enquête de terrain, Déc.-18 - Janv.-19

D'après les résultats des enquêtes de terrain, il ressort que les start-ups ont dans leur majorité un local qui sert de cadre de travail pour les entreprises en question. En effet, 31 sur les 32 start-ups inventoriées attestent avoir un local. Mais le fait majeur découlant des analyses est que ces entreprises sont dans leur quasi-totalité (97%) locataires des espaces qu'elles occupent. Elles sont le plus souvent locataires d'appartement à usage de bureau aménagé en open space (bureau organisé sans cloison) pour gagner de l'espace mais également avoir un maximum de poste de travail pour les employés. Néanmoins certaines start-ups occupent des locaux avec une organisation en bureau isolé.

Le statut de propriétaire n'a nullement été enregistré durant les investigations de terrain.

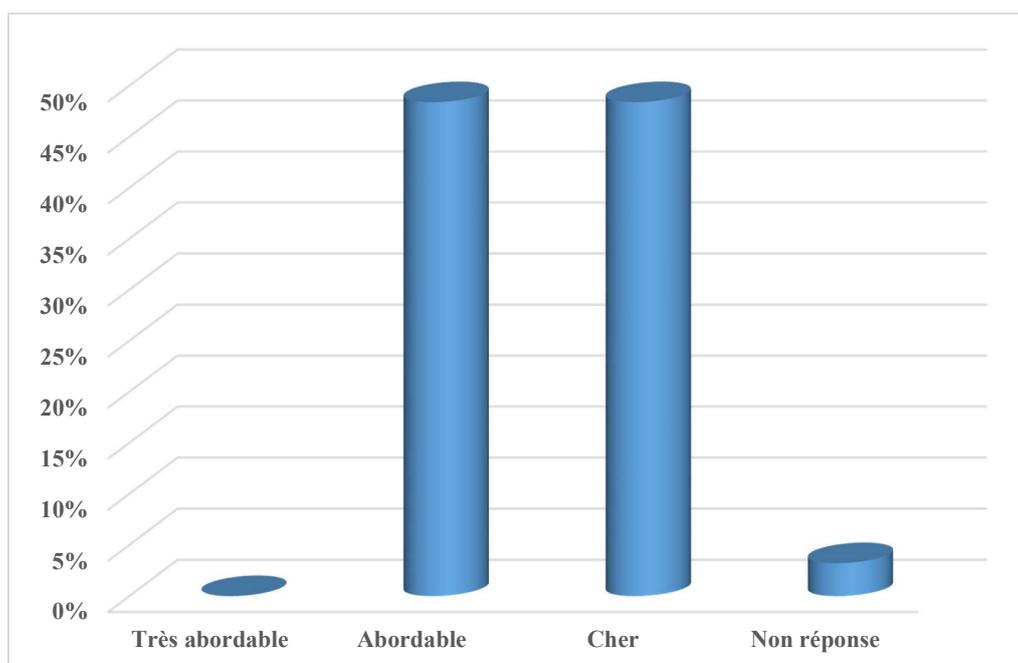
Photo 1 : Local d'une Start-up à Sacré Cœur



Cliché : A NDONGO, Déc. 2018

3.3.2. Appréciation des charges locatives

Figure 3 : Niveau d'appréciation des charges locatives

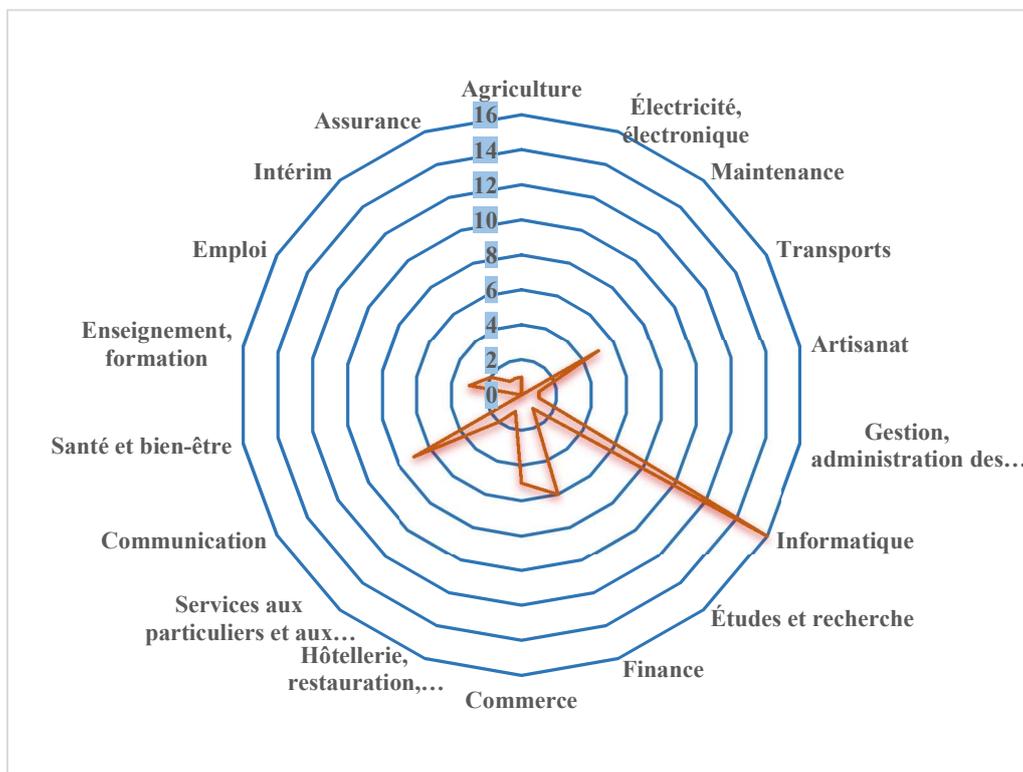


Source : Enquête de terrain, Déc.-18 - Janv.-19

A l'analyse du graphique il ressort une appréciation mitigée des charges locatives. On remarque une forte implantation au niveau des quartiers comme Sacré-Cœur III, Point E, et le Plateau. Malgré les loyers exorbitants, ces quartiers restent attractifs du fait de leur position stratégique et des conditions de travail favorables qu'ils offrent. Ainsi, près de la moitié des exploitants (48,39%) de ces start-ups jugent prohibitives les charges locatives. Mais à côté on trouve une autre partie des exploitants qui pense que les coûts de location sont favorables par rapport à leur activité. Pour ces derniers cette appréciation peut être expliquée par le fait qu'ils aient commencé à avoir une assise financière par rapport à l'évolution de leur start-up.

3.4. Secteur d'intervention et offres de services

Figure 4 : Répartition des start-ups selon les secteurs d'interventions



Source : Enquête de terrain, Déc.-18 - Janv.-19

La répartition des start-ups selon le secteur d'intervention laisse apparaître une présence de ces derniers dans divers secteurs d'activités. Néanmoins, l'analyse du graphique révèle une primauté de la branche informatique qui occupe la moitié des start-ups enquêtées (50%). La plupart de ces unités interviennent en même temps dans d'autres secteurs. Le secteur de l'informatique est suivi par le secteur de la communication 21,9% ensuite arrivent les secteurs de la finance (18,8%), du transport (15,6%), du commerce (15,6%) et de l'enseignement qui

intéresse 9,4% des start-ups. Les secteurs restants ont une représentativité assez faible voire même quasi inexistante.

Les start-ups offrent un éventail de services allant notamment de la conception, le développement web et mobile, du développement de logiciel, du marketing digital, de l'accompagnement digital, la publicité, de la proposition d'opportunité d'emploi et de formation en ce qui concerne les start-ups intervenants dans les secteurs informatique et communicationnel. S'agissant des start-ups de la finance, elles sont plus dans le financement, les transferts d'argent et la collecte de ressources financières. Il subsiste également des unités qui font dans la livraison, les déménagements, l'affrètement, la location de voiture et de chauffeur.

Dans certaines start-ups sont également proposées des solutions de vente, de conseil et d'assurance.

3.5. Mode de revenu des start-ups

Le mode de revenu désignant l'ensemble des procédés ou moyens mise en place pour favoriser des entrées d'argent dans l'entreprise afin d'assurer la pérennité des activités mais également la survie de la boîte. Ainsi, les start-ups incarnant le symbole de l'innovation développent de nouveaux modes de revenu. Ce qui fait que les start-ups y vont avec diverses méthodes variant en fonction de leur mutation parce qu'évoluant avec un degré d'incertitude élevée mais également à la conquête d'un marché neuf. Les enquêtés ont révélé faire recours à divers modes de revenus pour atteindre un niveau de croissance soutenu de leurs boîtes.

Tableau 3: Mode de revenu des start-ups

Mode de revenu	Nombres	% obs.
Publicité	6	18,8%
Inscription sur la plateforme	4	12,5%
Vente de produits et services	31	96,9%
Autres	2	6,3%

Source : Enquête de terrain, Déc.-18 - Janv.-19

L'analyse du tableau 3 décèle un important engouement des start-ups pour la vente des produits et services comme moyen de revenu principale puisque la quasi-totalité des entreprises TIC (96,9%) sont concernées. Pour assurer les rentrées d'argent les start-ups font autant dans la publicité (18,8%) que dans la capture de fonds issus de l'inscription sur leur plateforme (12,5%).

Une rubrique autre qui occupe que 6,3% des start-ups, cette dernière concerne les revenus émanant des prestations de services mais également des différentes commissions.

3.6. Secteur marqué par une forte concurrence

Tableau 4 : la concurrence dans l'activité des start-ups

Concurrence	Nombre	Proportion (%)
Oui	29	91%
Non	3	9%
Total	32	100%

Source : Enquête de terrain, Déc.-18 - Janv.-19

Le secteur est marqué par une concurrence exacerbée mais reste néanmoins allégée par les innovations vu que chaque promoteur essaie d'apporter un plus à son produit pour distancer ses concurrents. Toutefois, cette concurrence notée dans le secteur est au bénéfice des populations car les innovations portées par les entrepreneurs tentent d'apporter des solutions aux problèmes de la société.

Cette forte concurrence est illustrée par le tableau 4 qui montre que 91% des start-ups ont affirmé être concurrencées dans leur activité. Cette forte compétition découle de l'absence de régulation du secteur. En effet, les jeunes diplômés face à la précarité de l'emploi mais également face aux discours prometteurs sur les start-ups se lancent dans l'aventure de la création de ces entreprises. Ainsi, ces facteurs démultiplient les créations et précipitent aussi les échecs à cause du fort degré d'incertitude du secteur ajouté au manque d'expérience de certains jeunes fondateurs.

Pour faire face à cette forte concurrence les entreprises TIC développent un certain nombre de stratégies pour prendre les devants sur leurs concurrents. Ainsi, certaines start-ups misent sur la valeur ajoutée qu'elles apportent à la clientèle et sur la compétitivité des prix proposés. D'autres par contre pensent pousser l'innovation à son summum pour se départir de l'offre existante mais aussi sur la qualité des services offerts.

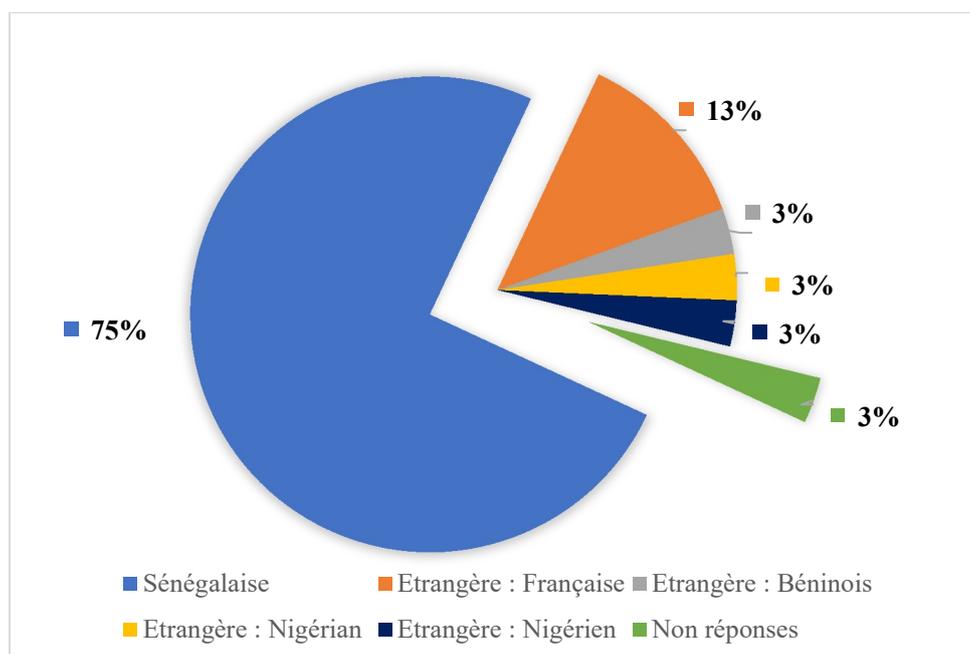
Seulement 9% des start-ups restent à l'abri de la concurrence donc peuvent être considérées comme les précurseurs de l'innovation qu'elles portent.

3.7. Caractéristiques du capital humain

3.7.1. Nationalité des promoteurs

Le développement de la création d'entreprise notamment les start-ups laisse entrevoir une implication importante de promoteurs sénégalais dans le processus.

Figure 5 : Nationalité des fondateurs des start-ups



Source : Enquête de terrain, Déc.-18 - Janv.-19

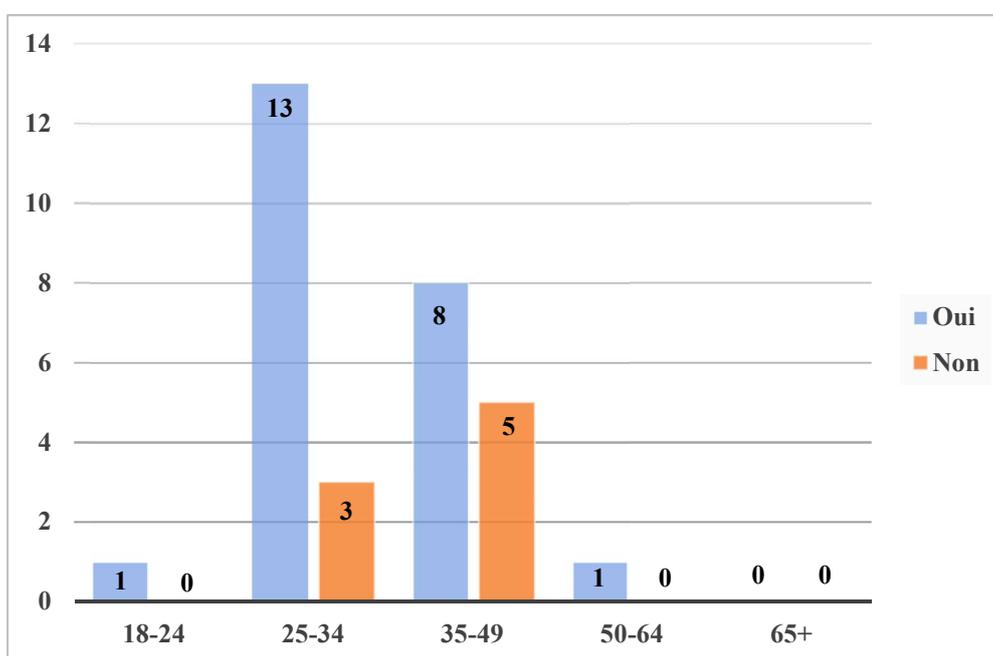
Les start-ups dans leur majorité (75%) sont administrées par des entrepreneurs sénégalais. Quant au 25% restants elles sont managées à 22% par des étrangers. Ces derniers sont entre autres des promoteurs de nationalité française à 13%, soit la part la plus importante après les Sénégalais. Les Nigériens, les Béninois et les Nigériens sont moins représentés avec pour

chacun 3% de l'échantillon total. Il est à noter que 3% des enquêtés ont dissimulé la nationalité de leur propriétaire.

3.7.2. Fondateurs en majorité jeunes et expérimentés

De manière générale, les start-uppers sont constitués d'une population de jeunes inexpérimentés sortants fraîchement des écoles de formations. Ces jeunes face à la recrudescence du chômage se sont lancés dans l'entrepreneuriat. Mais l'analyse des données de terrain donne une tendance inverse au Sénégal comme illustré ci-dessous :

Figure 6 : Répartition des fondateurs selon les tranches d'âges et l'expérience



Source : Enquête de terrain, Déc.-18 - Janv.-19

Les start-ups sont administrées par une population âgée entre 18 et 64 ans. Les promoteurs des start-ups sont relativement assez jeunes. La moitié de cette population (50%) se retrouve entre 25 et 34 ans. Malgré leur âge peu avancé cette couche enregistre dans sa quasi-totalité (59,1%) des propriétaires qui ont répondu avoir une expérience antérieure en termes de création ou d'entrepreneuriat pouvant être un gage de succès dans un domaine marqué par une forte concurrence. La prépondérance de cette tranche peut être expliquée par le fait que cet intervalle correspond à une phase de transition entre la fin des études supérieures et la quête d'insertion, qui du moins, reste précaire poussant la plupart à se lancer dans l'entrepreneuriat.

La classe de 35 à 45 ans est subséquente au premier avec 43,8% de promoteurs qui également présentent une certaine expérience puisque 36,4% disent avoir une expérience antérieure dans le secteur.

Les promoteurs âgés de 18 à 24 ans et ceux âgés de 50 à 64 ans enregistrent les taux les plus faibles avec pour chacun 3,1%. Ces deux classes bien que totalisant les nombres de propriétaire les moins significatifs se singularisent par le fait que toute la population qui compose ces deux classes ont dans leur totalité une expérience antérieure.

L'autre fait est que la classe des 65 ans et plus est totalement absente de la population des promoteurs de start-up.

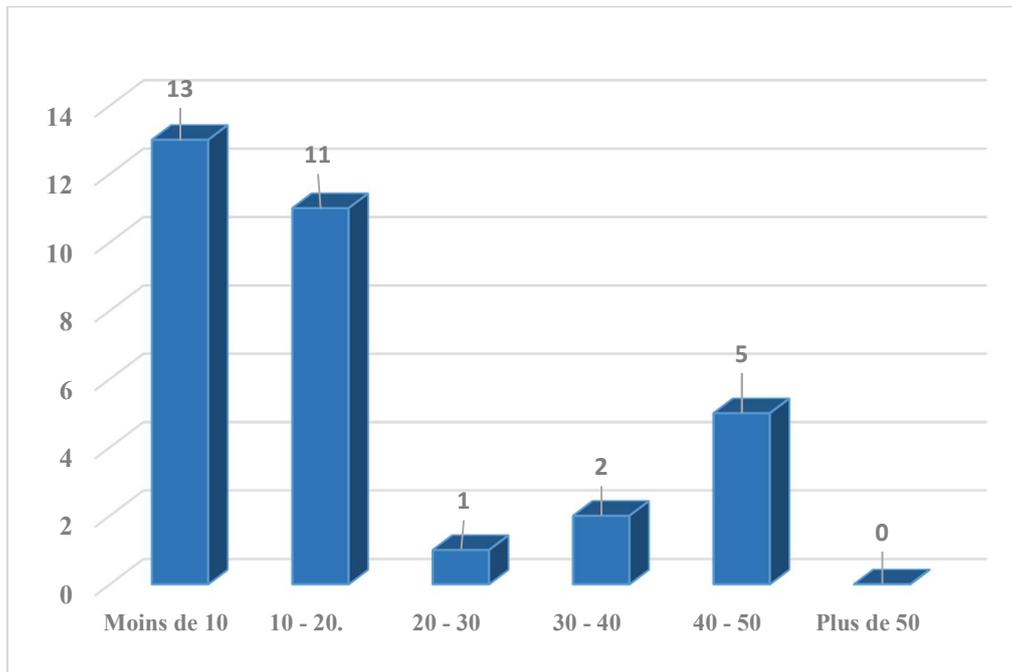
3.7.3. Profil des employés

Durant la phase de terrain, sur les 32 start-ups visitées, 03 propriétaires, 15 employés et 14 associés ont été rencontrés. Ces entreprises sont à forte dominance d'hommes (69% d'hommes et 31 % de femmes). Cela s'explique par le fait que l'engouement est plus poussé du côté des hommes concernant l'entrepreneuriat.

A l'image des fondateurs, les employés restent majoritairement jeunes et ont un niveau d'instruction supérieur. Plus de deux tiers (78%) d'entre eux sont âgés de 25 à 34 ans et la plupart plus spécialisés sur les métiers du numérique car constitués particulièrement d'ingénieurs informatique, de développeurs, de spécialistes du marketing digital, d'IOT Analyst Programmer et d'ingénieurs SRT. Après les spécialistes de l'informatique apparaissent avec un poids moindre, les commerciaux, les professionnels de la gestion de ressources humaines, des experts financiers, des spécialistes d'assurance, des chargés de clientèle et enfin les gestionnaires de projet et les consultants.

3.7.3.1. Effectif des employés dans les Start-ups

Figure 7 : Répartition des employés par start-up

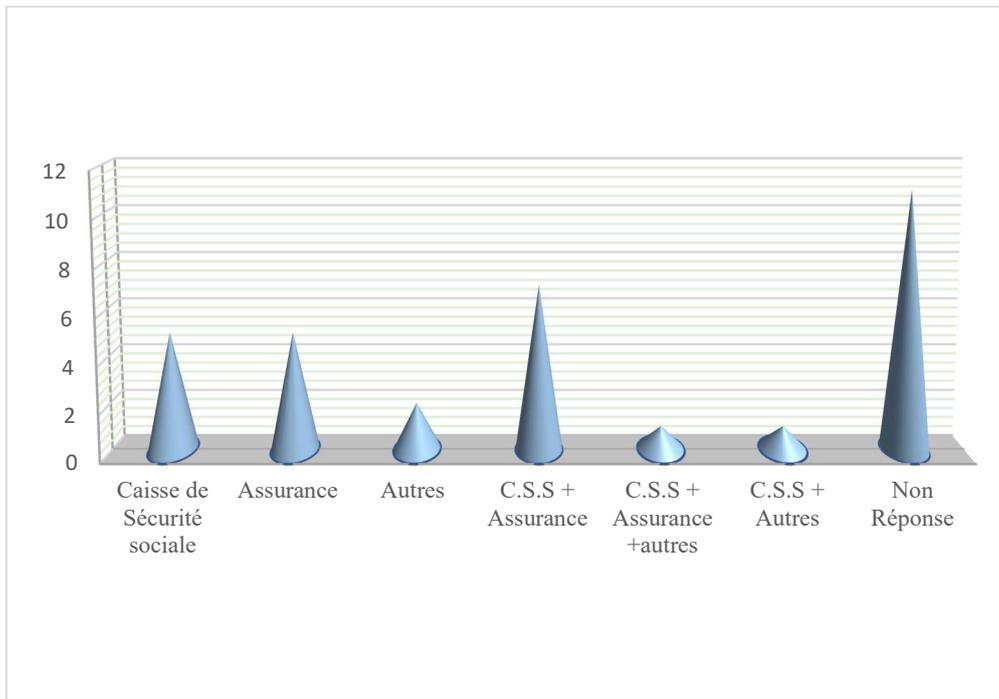


Source : Enquête de terrain, Déc.-18 - Janv.-19

La figure 7 fait étalage du nombre d'employés dans les start-ups. De son analyse, il ressort que la moyenne est de 5 employés par entreprise traduisant une faiblesse des effectifs de ces derniers. Ce nombre témoigne même de l'écart faible avec les effectifs de départ de ces employés parce que 65,6% des start-ups ont affirmé avoir commencé avec un effectif de moins de 5 personnes. De manière globale, 13 des start-ups enquêtées soit 41% ont entre 5 et 10 employés dans leur structure. Cette forte représentativité de start-up avec moins de dix employés s'explique par la mollesse des structures qui, du fait du caractère incertain de leur activité, cherchent à asseoir leur envolée pour enfin s'appliquer à un recrutement de masse une fois l'inconstance levée. Pour les entreprises employant entre 10 et 20 personnes, elles sont 11 donc 34% de l'effectif total enquêté, ensuite vient les start-ups avec un effectif se situant entre 40 et 50 avec 16%. Celles entre 20 – 30 et 30 – 40 sont les moins représentées avec respectivement 3% et 6%.

3.7.4. Protection sociale des employés

Figure 8 : Versement de prestation pour les employés



Source : Enquête de terrain, Déc.-18 - Janv.-19

Par rapport à la prise en charge des employés des efforts sont notés de part et d'autre des start-ups enquêtées puisque certains d'entre elles ont souscrit leur personnel dans des institutions de protection sociale. Néanmoins, ce constat ne cache pas la faiblesse du part des entreprises inscrites à ces services. En effet, 15,63% des start-ups ont affilié leurs employés à la caisse de sécurité sociale. C'est le même taux pour les inscriptions pour l'assurance. Ils sont 21,88% à souscrire en même temps à la caisse de sécurité sociale et à l'assurance. Une faible partie est occupée par les souscriptions autres qui concernent particulièrement l'IPM et l'IPRES. Une part importante des entreprises (34,38%) n'a pas répondu à la question relative au versement de prestation pour le personnel employé.

3.8. Dispositif d'accompagnement et de financement

3.8.1. Accompagnement

Les start-ups avec les innovations qu'elles portent évoluent dans un environnement perplexe parce que frappés d'un risque d'échec élevé. Ainsi pour être dynamique et réussir le pari de leurs innovations, ces derniers ont besoin de l'expertise et de l'appui d'organisme d'aide au

développement pouvant leur apporter un accompagnement dans le périple de leur création. Ainsi cet accompagnement pourrait s'avérer très efficace pour augmenter les chances de survie de ces start-ups puisque pouvant les aider à se stabiliser et à faire face aux risques.

Une part importante des start-ups a eu à être accompagnée puisque sur la question relative à l'accompagnement 22 structures ont affirmé avoir été appuyées; soit 69% dont 9 qui ont été accompagnées par des incubateurs tels que la CTIC, JOKKOLAB, impact Dakar et AFD Lab innovation. Ces derniers assurent la formation, l'hébergement, des orientations sur les plans juridiques et financiers.

Les opérateurs de télécommunications SONATEL et EXPRESSO même s'ils ne sont pas spécialisés dans l'accompagnement se sont également illustrés dans le dispositif d'accompagnement de ces entreprises. Pour les start-ups restantes qui sont plus significatives (10), elles ont été appuyées par des structures autres telles que la DER, l'OFII, l'ESMT, OPTIC, ASEPEX, l'AFD, NTF IV et Gaïndé 2000.

Il y a également le dispositif d'accompagnement pour la création et le développement de start-ups "Start Up Sénégal", mis en place par le gouvernement du Sénégal dans le cadre du Pacte Sénégal Numérique 2015-2020. Ce programme censé apporter un accompagnement aux start-up n'a pas été cité par les enquêtés.

Par contre 8 start-up ont affirmé n'avoir jamais été appuyées soit 25%. Les 6% des start-ups n'ont pas donné suite à la question.

3.8.2. Financement

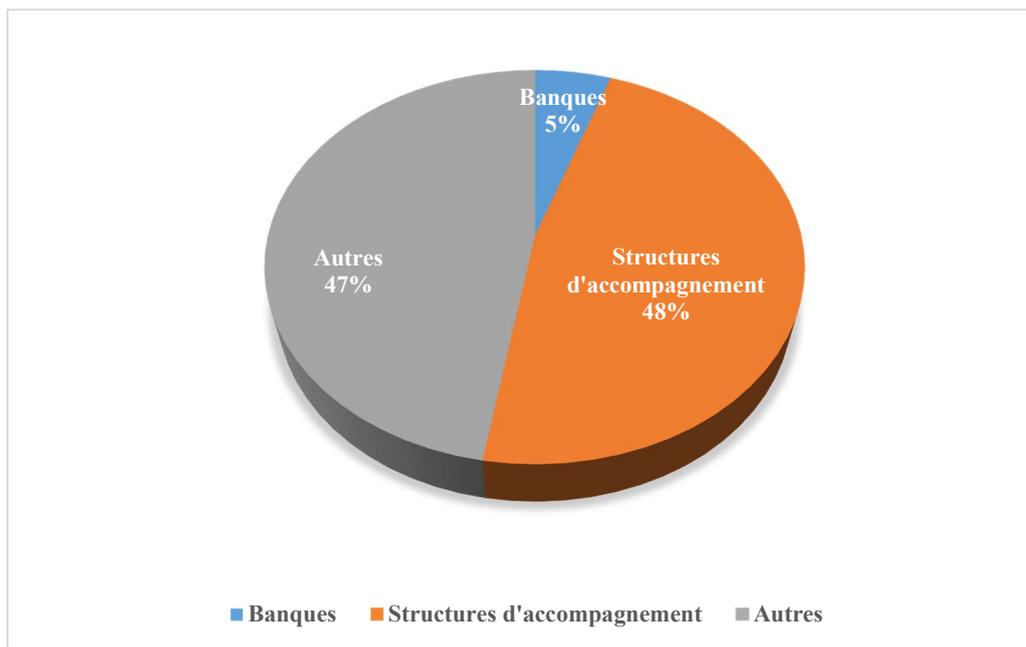
Le financement est parti intégrante pour assurer l'envol de l'entreprise. En effet, les ressources financières extérieures sont souvent apportées par des investisseurs, qui souvent injectent leur argent dans ces structures pour aider au développement mais également dans le but de faire des profits.

Ainsi, les résultats des enquêtes de terrain révèlent que 59,4% des start-ups de l'échantillon enquêté ont déjà eu à contracter un financement contre seulement 34,4%. Les financements reçus par ces entreprises TIC proviennent dans leur presque totalité des structures d'accompagnement qui ont en effet financé 9 des 22 start-ups ayant bénéficié de financement soit 47,4%, portion que tire également la part « autre ». Cette dernière est formée par les financements issus des dons et subventions, des fonds d'investissement, d'organisations internationales mais également de la DER. Les banques participent aux financements mais très faiblement du fait de leur réticence par rapport à l'innovation et l'incertitude qui leur est

inhérent. De même, l'incapacité des start-ups à remplir les conditions requis pour adosser un prêt auprès des banques reste frappant. En effet, les banques exigent des garanties lourdes, que les start-ups ne possèdent puisque opérant le plus souvent avec des business model indécis joint à la faiblesse des fonds propre à leur disponibilité.

Les financements reçus par ces start-ups restent plus ou moins conséquents puisque sur les 19 entreprises financées, 16 ont reçu un financement de plus de deux millions de francs soit 84,2%. Les 15,8% ont affirmé avoir reçu des financements inférieurs à deux millions de francs.

Figure 9: Origines des financements des start-ups



Source : Enquête de terrain, Déc.-18 - Janv.-19

3.9. Impacts socio-économiques des start-ups

Le développement d'entreprises implique nécessairement des répercussions dans la société où elles évoluent. Ainsi, les start-ups ne dérogent pas à cette tendance par les avantages qu'elles peuvent offrir au regard à la société. C'est dans cette mesure qu'il paraît important d'apprécier la portée de leur contribution à travers principalement la création d'emplois, l'imposition mais également par la transformation des modes de vies.

3.9.1. Création d'emploi

Les start-ups sont perçues comme d'importants leviers de création d'emploi. Au Sénégal, des emplois sont créés par ces structures mais le nombre demeure jusque-là faible. Ces emplois

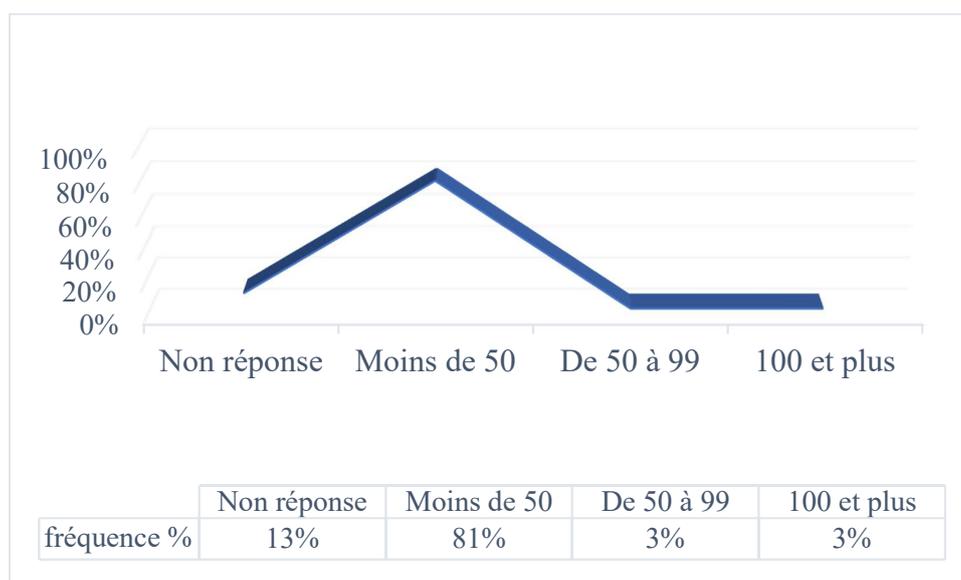
créés sont facilités par la particularité des start-ups. Ces dernières s'investissent dans un marché nouveau et inexploré d'où même la naissance de nouveaux métiers. Leur contribution à travers la création de nouveaux métiers fait des start-ups une niche pouvant tracter le développement de ressources humaines. Ceci permet l'essor de l'emploi individuel à travers l'entrepreneuriat, qui participe par la réponse à certaines demandes d'emploi à décharger l'Etat d'un nombre d'emploi à fournir. A l'inverse des entreprises classiques qui dans la plupart font dans le renouvellement, les start-ups elles sont créatrices de nouveaux emplois et permettent ainsi de garantir à leurs nouveaux employés un revenu pouvant améliorer leur niveau de vie.

Le milieu de la création de start-ups reste très ouvert et participe à la promotion de la main d'œuvre jeune locale. Il appert également que les start-ups emploient des sénégalais dans leur majorité donnant ainsi aux jeunes diplômés l'opportunité d'intégrer un emploi, parfois de créer leur propre structure même.

D'ailleurs, 81% des entreprises TIC ont créé moins de 50 emplois chacune (fig. 10). Dans cet échantillon le nombre d'emplois créé se situe entre 3 et 45 par entreprise. Il y a également des start-ups dont le niveau de création se situe entre 50 emplois et plus et ne représentent que 6%. Près de 2/3 de ces employés sont à leur première expérience d'emplois démontrant l'ouverture de ces structures plus ou moins aux jeunes et plus orientés dans les TIC.

Les 13% restant dans l'échantillon ne se sont pas prononcés sur le nombre d'emploi créée par leur boîte.

Figure 10 : Nombre d'emploi créée par les Start-ups



Source : Enquête de terrain, Déc.-18 - Janv.-19

3.9.2. Imposition

Sur les 32 start-ups enquêtées 29 ont affirmé être soumises à une imposition donc sous le contrôle de l'Etat et des mairies dans la mesure où toutes les taxes versées par ces structures le sont vers l'Etat soit vers les mairies du lieu d'implantation. En fait, plus de la moitié des start-ups (91%) versent directement des taxes à l'Etat. Cependant les mairies tirent également profit de ces recettes puisque 31 % de entreprises leurs versent également des taxes. Même si le nombre de ces start-ups reste dérisoire elles permettent à l'administration locale comme centrale de mobiliser des ressources à partir des taxes qu'on leur fait payer.

3.9.3. Transformation des modes de vies

Les start-ups avec les diverses innovations qu'elles portent ont tendance de manière générale à digitaliser les activités quotidiennes des populations. Ce recours à la digitalisation des activités remettent en cause les pratiques anciennes et habituelles des sociétés en y imprimant de nouvelles. Les start-uppers identifient les problèmes de la société pour ainsi essayer de les solutionner. Ceci fait que les start-ups tendent à faciliter le quotidien des Sénégalais par les transformations qu'elles induisent sur les manières de faire et de vivre.

En ce qui concerne l'étude précise où la majorité des start-ups sont concentrées particulièrement dans le secteur de l'informatique, de la communication, des finances, du commerce et des transports, de nouvelles façons de faire sont privilégiés. Par exemple les start-ups évoluant dans le commerce électronique ont permis une multiplication des échanges et la réduction des temps d'attente pour l'obtention d'un bien mais également les déplacements et assure même un rapport direct entre acheteur et vendeur.

La finance technologique n'est pas en reste dans les avancées simplifiant la quotidienneté des populations avec le développement de solutions de paiement, de porte-monnaie électronique rendant plus pratique et plus sécurisé l'épargne et les transferts de fonds. L'exemple le plus patent dans ce domaine reste la digitalisation des tontines traditionnelles avec Ma tontine, qui permet une meilleure inclusion financière des femmes sénégalaise. Il y a également la start-up Paydunya qui permet de regrouper plusieurs solutions de paiement sur une plateforme et permet ainsi d'éliminer les barrières entre les business et leurs clients

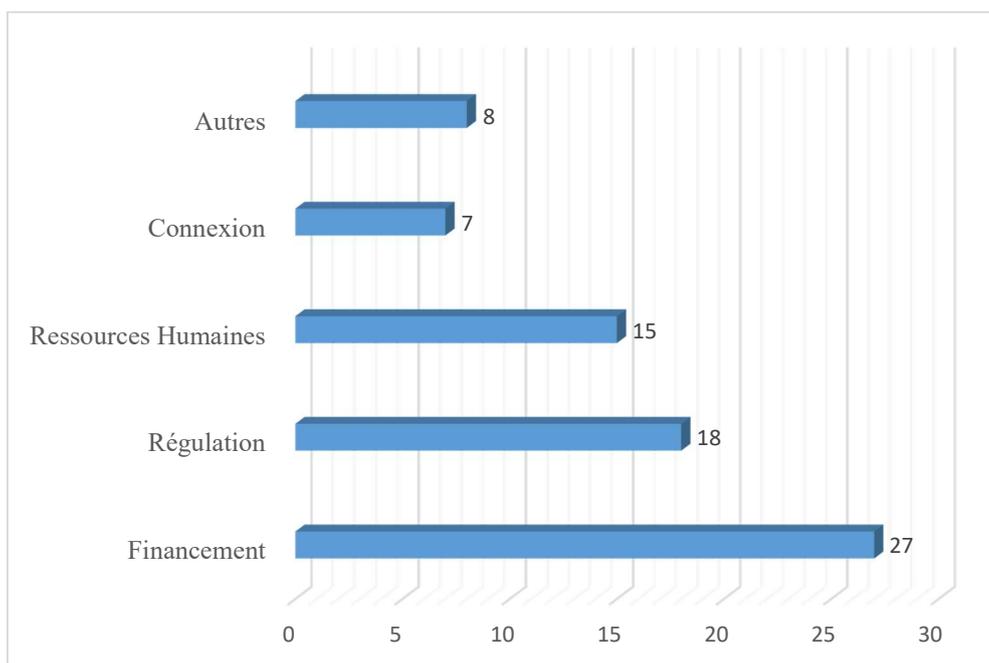
La start-up Sudpay a également apporté une touche spéciale dans la gestion des ressources des collectivités avec Townpay, qui permet le contrôle de la fiscalité et le suivi du budget arrêté par les collectivités.

Dans le domaine des transports, les innovations sont portées dans la gestion du temps d'attente des populations pour la prise des bus de transport. C'est l'exemple de Sunubus qui s'est investi dans le développement de modèle collaboratif combiné avec l'intelligence artificielle qui permet de prédire la position des bus. Il y a également la digitalisation des moyens logistique joint à un système de tracking qui facilite les livraisons et permet en même temps de suivre les colis.

3.10. Problèmes des Start-ups

En dépit du fort engouement des jeunes dans l'entrepreneuriat le rythme de création de start-up est resté asymétrique dans la dernière décennie pouvant s'expliquer par les insuffisances qui freinent l'épanouissement véritable des start-ups. Ces problèmes restent d'ordre institutionnel, financier et même infrastructurel. Mais il appert que les difficultés d'accès aux financements restent le problème majeur des start-ups.

Figure 11 : Principales contraintes des Start-ups



Source : Enquête de terrain, Déc.-18 - Janv.-19

Les start-ups sont également confrontées à des obstacles d'ordre institutionnel, elles sont plus marquées par l'absence de régulation dans le secteur. En effet, il y a un afflux massif de jeunes vers l'entrepreneuriat à cause du chômage et du sous-emploi. Ainsi, chaque jeune veut mettre en place sa start-up et sans réglementation fonctionnelle.

Ce manque de régulation préoccupe plus de la moitié des start-uppers et est même pointé du doigt par certains acteurs du secteur. En effet, au Sénégal le secteur est confronté à une réglementation défailante comme l'illustre le propos de Mme Diop³⁹ « *chaque personne qui se lève avec un projet se considère start-up d'où un manque de régulation grave* ». Il y a également l'imposition en début d'activité qui entre dans les écueils liés à la régulation.

En outre, le problème d'accès au financement reste un des freins majeurs au développement des start-ups bien qu'une forte présence d'institutions financières et de structures de financement (comme la Délégation de l'entrepreneuriat Rapide) est noté. Sur 32 entreprises investiguées 27 (84%) ont cité le manque de financement comme obstacle premier inhibant leur développement. Ainsi, lors des entretiens un intervenant affirme que : *l'Etat injecte actuellement beaucoup d'argent dans le secteur numérique, particulièrement les financements de la DER, mais à mon avis ces derniers sont distribués de manière inéquitable puisque certains entrepreneurs ont plus besoin de financements que d'autres mais la primeur est donnée aux entrepreneurs qui sont plus ou moins connus donc toujours au membre du même cercle malgré la qualité des produits et le bon profil des autres entrepreneurs*. Enfin, ces problèmes de financement persistent du fait d'une quasi-absence d'investisseurs locaux pour accompagner ces entreprises.

La connectivité reste également de mise parce que différentes appréciations ont été faites sur la qualité de la connexion. Près de la moitié des entreprises jugent la qualité de la connexion moyennement satisfaisante et constitue parfois même un blocage pour leur activité. Il ressort également que l'imposition en début d'activité qui entrave le développement de l'entreprise, ajouté au manque de promotion des entreprises locales demeurent des freins de taille pour le développement des start-ups.

Les manques d'accompagnement, de suivi et de promotion des start-ups ont été mentionnés par ces entreprises comme étant un des facteurs limitant pour leur essor.

³⁹ Up Manager de Jokkolabs, (entretien du 05 décembre 2018)

A ce propos M. Ismaïla Aïdara chargé des opérations à MaTontine révèle :

(...) les start-ups sont confrontées à plusieurs problèmes, en premier lieu il y a les problèmes de financement également celle liée à la régulation.

Par exemple pour notre cas, on n'arrive pas à démarrer parce qu'il y a tellement de régulation dans notre domaine (fin Tech) et dans le système financier.

Il faut passer par toutes ces étapes de la régulation pour pouvoir dérouler son plan d'action. Là nous sommes bloqués parce que nous avons besoin d'un partenaire bancaire pour faire fonctionner notre plateforme puisque nous n'avons pas d'agrément pour collecter de l'argent et pour donner des prêts. Nous sommes obligés de nouer un partenariat avec une banque où une structure de microfinance pour avoir cet agrément et dérouler notre activité(...)

Il y a également un problème de compétence qui se pose, car tout le monde n'a pas la capacité de gérer mais également de créer une start-up ; beaucoup de jeunes qui sortent fraîchement des écoles de formation se lancent dans ce chantier parce que c'est à la mode alors qu'ils n'ont pas une vision très claire de ce qu'ils veulent faire et comment ils vont y arriver à ça et ne savent pas quantifier le risque (...)

CHAPITRE IV : ENTREPRENEURIAT NUMÉRIQUE AU SÉNÉGAL

Dans les dernières décennies, il est constaté que la recrudescence du taux de chômage a occasionné un intérêt accru sur l'entrepreneuriat notamment dans le domaine du numérique. Des innovations technologiques voient le jour et apportent des solutions sur le vécu des populations par le biais des entreprises.

L'entrepreneuriat numérique, devenu une tendance lourde, reste un moyen efficace pour assurer le développement. Ainsi, l'Etat du Sénégal ayant compris ces enjeux s'est inscrit dans la dynamique d'impulser ce secteur à travers «(...) *le renforcement de la formation professionnelle pour rendre opérationnelle les compétences requises et impulser la créativité et les innovations* »⁴⁰.

Dès lors, il est question de faire un état des lieux de ce secteur porteur en se penchant sur les atouts du Sénégal pour le développer et identifier les écueils qui freinent son essor.

4.1. État du secteur de l'entrepreneuriat numérique

4.1.1. Atouts du Sénégal pour développer l'entrepreneuriat numérique

L'entrepreneuriat numérique appelé également entrepreneuriat digital traduit l'utilisation de plus en plus croissant d'internet dans et pour les entreprises et le commerce.⁴¹ Bref, il peut être vu comme l'activité de création d'entreprise dans le secteur des TIC. Cette activité gagne de plus en plus en importance et est même vue comme porteur pour le développement économique des pays.

La situation du secteur de l'entrepreneuriat numérique reste très ambiguë au Sénégal néanmoins le pays renferme un certain nombre de potentialités qui participent vigoureusement à le propulser. Entre autres facteurs, il y a le contexte technologique favorable à l'épanouissement de l'entrepreneuriat numérique puisque le Sénégal fait partie des pays les mieux connectés en Afrique Subsaharienne facilitant ainsi les innovations dans le domaine du numérique. Il subsiste également l'engouement de plus en plus croissant des jeunes pour le secteur de l'entrepreneuriat. En effet, le rapport annuel sur le Sénégal du Global

⁴⁰ Ministère de la Communication, des Télécommunications, des Postes et télécommunications, « Stratégie Sénégal Numérique 2016-2025 », Octobre 2016, p. 06.

⁴¹ Bouhadi, El Wazani & Souaf, « Entrepreneuriat digital : revue de littérature », Public & Nonprofit Management Review Vol. 3.1 (2018), p. 156.

Entrepreneurship Monitor (GEM) de 2015 révèle que 66,64% des jeunes interrogés avaient l'intention de se lancer dans la création d'entreprises dans les trois années suivant l'enquête. Cet engouement est dopé par la recrudescence du taux de chômage qui fait de l'entrepreneuriat un impératif pour ces jeunes. Ceci dans la mesure où l'entrepreneuriat reste un moyen efficace pour faire face au chômage mais également pour parer aux problèmes de la société par les innovations qu'ils peuvent apporter en même temps répondre aux besoins de la population.

A cela s'ajoute la multiplication des initiatives de développement de l'offre de formation qui a fait apparaître un réseau important d'écoles de formation, en plus des universités publiques sensées pourvoir une ressource humaine abondante. Elles jouent également à la faveur de cet intérêt poussé pour ce secteur. Ces établissements dont les formations sont axées sur les métiers du numérique à l'exemple de l'Ecole Supérieure Multinationale des Télécommunications (ESMT) restent peu nombreux mais mettent l'accent sur le volet pratique de la formation et fournissent des jeunes qualifiés qui ne demandent qu'à valoriser les connaissances acquises durant leurs formations donc d'un grand apport pour la création d'entreprises et le déploiement de l'innovation.

En plus, il y a la volonté de l'Etat du Sénégal de renforcer le capital humain pour faciliter l'entrepreneuriat numérique. Ceci passera par l'offre de 300 bourses d'études/an dans le domaine du numérique et la formation de 1000 personnes/an à l'entrepreneuriat numérique⁴²

La dynamique de promotion du secteur de l'entrepreneuriat numérique entrepris ces dernières années par le Sénégal tant par les acteurs publics comme privés est remarquable. Ces acteurs développent des programmes visant à encourager les entrepreneurs du secteur des technologies à travers notamment la simplification des procédures de création d'entreprises, la mise en place de structures d'accompagnements, d'espaces de co-working et de concours.

Avec l'engagement croissant des acteurs du numérique (surtout privés) pour le soutien aux entreprises beaucoup de structures d'accompagnement ont vu le jour. Ces structures encadrent les entrepreneurs pour donner vie à leur projet mais les assistent également pour la survie de leur entreprise dans la mesure où ces dernières ont impérativement besoin d'être accompagnées. Le PSEJ (Programme Sénégalais pour l'Entrepreneuriat des Jeunes) reste un des exemples patents pour l'accompagnement des entrepreneurs car conjuguant formation aux métiers

⁴² Ministère de la Communication, des Télécommunications, des Postes et télécommunications, « Stratégie Sénégal Numérique 2016-2025 », Octobre 2016,

d'entrepreneur et appui technique et financier aux porteurs de projet. Ce programme entre également dans la ligne de mire de la facilitation de la création d'entreprise entrepris par l'Etat du Sénégal. Il y a également la volonté de promotion de l'entrepreneuriat des femmes dans le domaine du numérique incarnée par le programme de développement de l'entrepreneuriat numérique féminin.

Pour les espaces d'échange collaboratif ou espace de co-working, ils aident les entrepreneurs à cerner les exigences de leur activité pour mieux développer leur business et s'insérer plus dans l'écosystème. Il y a également les offres de financement par le biais de la DER, pour encourager les femmes et les jeunes à entreprendre surtout par le numérique pour soutenir les secteurs porteur de l'économie sénégalaise, de Teranga Capital de la SONATEL etc.

Divers concours soutenant l'entrepreneuriat et l'innovation technologique ont vu le jour et sont organisés dans leur majorité par des acteurs privés notamment les opérateurs de télécommunications et la CTIC mais également par les services de l'Etat dans une moindre mesure. En exemple, il y a entre autres le grand prix du FDSUT pour l'innovation des TIC, le grand prix du chef de l'Etat pour l'innovation technologique, le Prix Orange de l'Entrepreneur Social en Afrique, le Jambar Tech Awards, le prix Espresso innovation challenge, le prix SONATEL de l'entrepreneuriat numérique féminin (Linguère Digital Challenge), le prix de l'innovation numérique de TIGO (devenu FREE en 2019), tous entrent dans la perspective de promotion de l'entrepreneuriat numérique. Comme souligné dans ce passage : *« la création d'événements ou de concours pour primer les entreprises ou entrepreneurs à fort impact social permet non seulement à ces derniers d'obtenir des fonds et un accompagnement pour le développement de leurs activités mais aussi d'être utile à leur société »*⁴³, ces évènements et concours sont primordiaux pour un essor véritable du secteur de l'entrepreneuriat numérique.

4.1.2. Contraintes inhibant le secteur de l'entrepreneuriat numérique

Au Sénégal, plusieurs contraintes se dressent face à l'essor véritable du secteur de l'entrepreneuriat numérique.

D'abord, il y a un manque de structuration du secteur et son développement qui reste cloisonné sur la frange ouest du pays notamment Dakar du fait de sa posture de zone la mieux connectée. Elle passe pour la zone la plus propice à l'épanouissement du secteur.

⁴³ Ndour M et Gueye B, « L'entrepreneuriat social (es) au Sénégal : une étude exploratoire du champ », ResearchGate N° Spécial, juin 2015, p. 30.

Les jeunes entrepreneurs développent beaucoup de projets innovant dans le domaine du numérique mais sont confrontés à la récurrence du problème de financement. Cette difficulté d'accès au crédit est due à la réticence des institutions financières à mettre de l'argent dans les projets innovants à cause du risque élevé inhérent à ces activités. Mais également par le fait que les entreprises TIC ne disposent pas souvent de biens matériels pouvant servir de garantie⁴⁴. Aussi, le problème des entrepreneurs à trouver des bailleurs pour la levée de fonds.

En sus, se pose le problème lié à la ressource humaine. Le déploiement d'un important réseau d'écoles de formation fournissant une main d'œuvre de plus en plus quantitative, cache mal une réalité : une faiblesse de la main d'œuvre qualifiée sur les métiers du numérique pour permettre d'asseoir la création d'entreprise et le développement de l'innovation. Comme souligné ici « *aujourd'hui encore, les profils produits ne répondent toujours pas aux besoins du marché en dépit du nombre élevé d'établissements où des cours axés sur le numérique sont dispensés* ». ⁴⁵ Ceci est en partie causé par l'initiation très tardive des jeunes au TIC.

Enfin, la taxation en début d'activité reste un frein majeur pour ces entreprises et entrepreneurs du secteur numérique sénégalais.

⁴⁴ CTIC Dakar, « Rapport d'activité 2013 », p. 10.

⁴⁵ Ministère de la Communication, des Télécommunications, des Postes et de l'Economie Numérique, résumé extrait du rapport provisoire « *Programme de Développement de l'Entrepreneuriat Numérique Féminin* », Aout 2017, p. 04.

Conclusion

In fine, Il ressort que la capitale est plébiscitée pour abriter les entreprises TIC porteuses d'innovations. Ces dernières gagnent de plus en plus de terrain dans l'espace dakarois mais restent inégalement réparties. Des zones de fortes présences de start-up sont adjointes à des zones totalement désertes (n'enregistrant aucune start-up dans leur espace). Ces zones de fortes implantations sont surtout le long des grands axes routiers et restent motivées par certains facteurs.

Les innovations portent presque sur toutes les activités humaines et sont sujettes à des soutiens et accompagnements bien qu'encore minimes, permettent à certains d'assurer la survie de leur entreprise et d'apporter des solutions pérennes aux problèmes des populations.

Les start-ups malgré leur disponibilité quantitativement faible, augurent plein d'espoir de changement si leur nombre augmente. Il reste difficile de faire ressortir avec exactitude l'impact réel des start-ups sur notre société.

Le Sénégal, bien que, disposant d'un environnement plus ou moins propice à l'essor du secteur de l'entrepreneuriat numérique, mais également de la volonté de promotion du secteur, ce dernier reste cloisonné par des contraintes notamment chez les start-uppers.

Cependant, si les écueils inhibant l'essor de ces derniers étaient levés en plus d'une adoption massive par la population, il est indéniable que ces services pourraient révéler davantage leur importance aussi bien sur le plan économique que social et faire sentir véritablement leur impact dans la société. Ainsi, elles pourraient réussir le pari de participer pleinement au développement économique du pays et surtout contribuer à la réduction de la lancinante question du chômage des jeunes.

CONCLUSION GENERALE

Les technologies de l'information et de la communication se sont perpétuées de manière notable au point d'être intrinsèquement liée à la quotidienneté de l'homme et de l'évolution du monde. Elles sont aujourd'hui indispensables, ce qui fait que leur appropriation reste un défi majeur pour les pays comme le Sénégal.

L'économie numérique qui découle de la diffusion de ces TIC fait intervenir un ensemble d'acteurs au Sénégal. Cependant, la convergence de ces acteurs pour faire émerger le secteur est laissée en rade par ces derniers qui privilégient les initiatives endogènes. Elle fait également intervenir des lois et règles qui le régissent. Cette dernière, favorisée par l'arrivée d'Internet a permis le développement fulgurant des start-ups.

La capitale sénégalaise n'est pas en marge du développement de ces start-ups. Mais ce développement reste surtout localisé dans le département de Dakar et s'est opéré suivant des logiques notamment de disponibilité de la clientèle et infrastructurelle. Ces start-ups interviennent dans la quasi-totalité des secteurs d'activités allant par ordre d'importance de l'informatique au secteur de la communication ensuite celui des finances, des transports, du commerce, de l'enseignement etc. Elles ont été ouvertes dans leur majorité à partir de fonds propres et sont marquées par la jeunesse des promoteurs. En outre, les employés, cinq en moyenne par entreprises et sont au 2/3 dans la classe des 25 à 34 ans et dont la majorité a déjà contracté une activité dans ce secteur.

Les dispositifs d'appui à ces entreprises restent encore fragiles. Néanmoins ils ont permis à certaines start-ups de tirer leur épingle du jeu.

Les start-ups peuvent présenter de nombreuses vertus, notamment les créations d'emplois, la mobilisation de recettes à travers les taxes qu'elles versent et la transformation des modes de vie par les divers changements que ces start-ups peuvent apporter. Malgré ces opportunités pouvant découler de ces dernières, il s'est avéré que l'apport des start-up à l'économie sénégalaise reste assez faible du fait de leur nombre modeste concentré à Dakar. Cet apport est également occulté par certaines difficultés empêchant véritablement leur essor mais également leur contribution sur le développement économique et social du pays.

Le secteur de l'entrepreneuriat numérique reste encore vacillant, malgré des atouts déterminants dont dispose le Sénégal. En effet, le manque d'organisation, les difficultés financières des entrepreneurs ne finissent de freiner son développement véritable.

In fine, l'étude a permis de mieux ressortir la polarisation du secteur numérique par la capitale mais aussi de réfléchir sur la gestion de ce secteur. En sus, de cerner l'environnement des start-ups dans Dakar et dans une moindre mesure leur impact dans le développement socio-économique.

Toutefois, ce travail ne peut en aucun cas permettre une généralisation de tous les résultats surtout s'agissant de faire ressortir l'impact véritable des start-ups, du fait de l'échelle d'analyse limitée à Dakar. Dès lors, l'approfondissement de l'étude à l'échelle du Sénégal dans une recherche future afin d'apporter plus de lumière sur le phénomène des start-ups et leur impact réel sur la société sénégalaise serait de mise.

BIBLIOGRAPHIE

Articles – Ouvrages généraux

Bakis Henry, « *Géographie des télécommunications* », *QSJ*, 034, 2154

Bakis Henry, « *TIC et aménagement numérique des territoires* », Conférence d'ouverture, DIGIPOLIS, 26-27 mai 2010 - Montbéliard

Bakis Henry, 2004, « *la géographie des technologies de l'information et de la communication : perspectives* » *Netcom*, Volume 18, N° 1-2 pp. 3-9.

Bouhadi, El Wazani et al, « *Entrepreneuriat digital : revue de littérature* », *Public & Nonprofit Management Review* Vol. 3.1 (2018), pp. 155-164.

Cheneau-loquay Annie, « *L'Afrique au seuil de la révolution des télécommunications. Les grandes tendances de la diffusion des TIC* », *Afrique contemporaine* 2010/2 (n° 234), pp 93-112.

Cheneau-loquay Annie, « *Les territoires de la téléphonie mobile en Afrique* », *Netcom*, vol 15, n° 1-2, sept.2001

Dahmani Ahmed, « *Les TIC une chance pour l'Afrique* », 21 p.

Diop Abdoul Aziz, « *Quelles centralités pour la ville de Dakar, Sénégal ?* », *Rives nord-méditerranéennes*, [En ligne], 26 | 2007, mis en ligne le 07 décembre 2012, URL : <http://rives.revues.org/921>

Eveno Emmanuel et al, 2008 « *Société africaines de l'information : illustration Sénégalaises* », *NETCOM*, Vol 22(2008) n°1-2 *NETSUDS*, Vol3(2008) pp 5-12

Eveno Emmanuel, 2004 « *La géographie de la société de l'information : entre abîmes et sommets* », *Netcom*, Vol.18, 1-2, pp 11-87

EVENO Emmanuel, PUEL Gilles, « *Villes et nouvelles économies* », *Technologies de l'information et de la communication*, *Mappemonde* 70 (2003.2)

Evono Emmanuel, 2004 « paradigme territorial de la société de l'information », Netcom, Volume 18, N° 1-2 pp. 89-134

Gaye Daffe et Dansokho Mamadou, 2002 « *Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : défis et opportunités pour l'économie sénégalaise* », in Momar-Coumba Diop (sous la dir. de), *Le Sénégal à l'heure de l'information : Technologie et société*, Paris, Karthala, Genève, UNRISD, pp. 45-96

Gueye Cheikh, 2002 « *Enjeux rôles des NTIC dans les mutations urbaines : le cas de Touba* » in Momar-Coumba Diop (sous la dir. de), *Le Sénégal à l'heure de l'information : Technologie et société*, Paris, Karthala, Genève, UNRISD, pp. 169-222.

Loukou Alain François, « *Les TIC et l'attractivité dynamique des territoires dans la problématique du développement local en Afrique* », Tic & développement, 20 octobre 2009

Marty Olivier, « La vie de start-up (s) investir dans les entreprises innovantes », *Gérer et Comprendre* n°67 Mars 2002

Mattelart Armand, « *Genèse de la notion de société de l'information* » 08 p.

Ndiaye Ousmane, « *L'économie numérique, parlons-en !* »

Ndour M et Gueye B, « L'entrepreneuriat social (es) au Sénégal : une étude exploratoire du champ », ResearchGate N° Spécial, juin 2015, 36 p.

Sagna Olivier, « *Le secteur des tics au Sénégal c'est comme notre football* », [<http://www.osiris.sn/Le-secteur-des-TIC-au-Senegal-c.html>]

Sagna Olivier, 2001 « *Les technologies de l'information et de la communication et le développement social au Sénégal : Un état des lieux* », Technologie et Société, Genève, UNRISD, document n°1, 61 p.

Sakho Papa, « *Renouvellement urbain à Dakar : Vers l'émergence d'une nouvelle centralité dans un quartier d'habitat planifié : le Point E* », ResearchGate, 2007, 14 p.

Sylla Ibrahima, « *L'Internet citoyen au Sénégal : enjeux et scénarii* », Cybergeogeo, 2012, 14 p.

Thèses - Mémoires - Rapports

ANSD, « *Rapport global du recensement général des entreprises* », Janvier 2017, 101 p.

ANSD, « *Situation économique et sociale du Sénégal en 2015* »

ARTP, « *Observatoire de la téléphonie mobile, Tableau de bord au 30 Septembre 2018* »

Au Came, « *STARTUPS* » ET TERRITOIRE : Les structures d'aides à l'intégration de ces entreprises innovantes, Qu'en savons-nous n° 85, Mai 2016

CTIC Dakar, « *Rapport d'activité 2013* », 46 p.

Dieng Mbaye, « *Réseaux et systèmes de télécommunications dans une région périphérique du Sénégal : Ziguinchor en Casamance* », Thèse de Géographie, Université Michel de Montaigne Bordeaux III, 2008

Fall Ndeye Khaïba, « *TIC et développement au Sénégal : Enjeux et perspectives du marketing territorial de Dakar pour les téléservices* », Mémoire de maîtrise de géographie, UCAD 2010, 121 p.

Frenot Hervé, « *Lexique de termes et acronymes réseaux & télécommunications* », édition 5/2017

Gueye Moda, « *Réseaux et systèmes de communication dans la diaspora sénégalaise* », Thèse de Géographie, Université Michel de Montaigne Bordeaux III, 2010

Guignard Thomas, 2001 « *Internet au Sénégal : une émergence paradoxale* », Mémoire de DEA, Université Charles-De-Gaulle Lille 3, 180 p.

Mangane Pape Amadou, « *Le développement du polycentrisme à Dakar, l'émergence de nouvelles centralité : l'exemple des Almadies.* », Mémoire de maîtrise de géographie, UCAD 2009

Mbaye Cheikh Sidil Khair, « *Aménagement numérique du territoire au Sénégal : bilans et perspectives* », Mémoire de maîtrise de géographie, UCAD 2009, 115 p.

Ministère de la Communication, des Télécommunications, des postes et de l'Economie Numérique, « *Plan National Haut Débit du Sénégal* », Juin 2018

Ministère de la Communication, des Télécommunications, des postes et de l'Economie Numérique, « *Stratégie Sénégal Numérique 2016-2025* », Octobre 2016, 47 p.

Ministère de la Communication, des Télécommunications, des postes et de l'Economie Numérique, « *Lettre de politique sectorielle de développement (LPSD) 2019 – 2023* » Décembre 2018, 33 p.

Ministère de la Communication, des Télécommunications, des Postes et de l'Economie Numérique, résumé extrait du rapport provisoire « *Programme de Développement de l'Entrepreneuriat Numérique Féminin* », Aout 2017, 27 p.

Ministère de la Formation Professionnelle de l'Apprentissage et de l'Artisanat, « *Annuaire statistiques : Secteur de la Formation Professionnelle et Technique(FPT)* », 2015, 100 p.

Sarr Birame, « *Approche géographique des Cybercafés dans la commune d'arrondissement de golf sud à Guédiawaye* », Mémoire de maîtrise de géographie, UCAD 2009, 120 p.

Sary Ousmane, « *Dynamique des accès et des usages du téléphone et d'Internet à Dakar : quels liens avec l'aménagement urbain ?* » Thèse de Géographie, Université Michel de Montaigne - Bordeaux III, 2012.

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, 115 p.

Wadji Astou, « *Problématique de l'aménagement numérique du territoire au Sénégal : analyse des politiques publiques* », Mémoire de maîtrise de géographie, UCAD 2016

Sites Internet



<http://www.coinderecherche.over-blog.com>

<http://www.dakarstartup.com>

<http://www.google.com>

<http://www.netcom.revues.org>

<http://www.osiris.sn>

<http://www.socialnetlink.org>

LISTE DES ILLUSTRATIONS

➤ LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Entretien avec les acteurs du Secteur des TIC	20
Tableau 2 : Statut d'occupation	49
Tableau 3 : Mode de revenu des start-ups	52
Tableau 4 : la concurrence dans l'activité des start-ups.....	53

➤ LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Evolution de la création de start-ups entre 2009 et 2018	47
Figure 2 : Répartition selon l'origine des fonds de création	48
Figure 3 : Niveau d'appréciation des charges locatives.....	50
Figure 4 : Répartition des start-ups selon les secteurs d'interventions	51
Figure 5 : Nationalité des fondateurs des start-ups	54
Figure 6 : Répartition des fondateurs selon les tranches d'âges et l'expérience.....	55
Figure 7 : Répartition des employés par start-up	57
Figure 8 : Versement de prestation pour les employés	58
Figure 9 : Origines des financements des start-ups.....	60
Figure 10 : Nombre d'emploi crée par les Start-ups	61
Figure 11 : Principales contraintes des Start-ups	63

➤ LISTE DES CARTES

Carte 1 : Répartition des start-ups dans la région de Dakar.....	42
Carte 2 : Distribution spatiale des start-ups visitées par pôle	45

➤ LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Local d'une Start-up à Sacré Cœur.....	50
---	----

Table des matières

SIGLES ET ACRONYMES	2
AVANT-PROPOS	4
INTRODUCTION GENERALE	6
Problématique	8
Objectif de recherche	13
Objectifs spécifiques	13
Hypothèses.....	13
Définition conceptuelle.....	14
✓ Économie numérique.....	14
✓ Start-up.....	15
Méthodologie	17
Recherche documentaire.....	17
Travail de terrain.....	19
Enquêtes quantitatives.....	19
Enquêtes qualitatives.....	20
Traitement et analyse des données	20
Difficultés rencontrées	21
 PREMIERE PARTIE : DAKAR, PLAQUE TOURNANTE D'UNE ECONOMIE	
NUMERIQUE EN MATURATION	22
Introduction	23
CHAPITRE I : HEGEMONIE DE DAKAR EN MATIERE DU NUMERIQUE	24
1.1. Ressource humaine fortement concentrée à Dakar	24
1.1.1. Institutions publiques	25
1.1.2. Instituts Privés	25
1.1.3. SONATEL Academy : une initiative de la SONATEL.....	26
1.2. Réseau infrastructurel performant	27
1.2.1. Câbles optiques sous-marins	27
1.2.2. Infrastructures de fibre optique	28
1.2.3. Couverture 2G et 3G	28
1.3. Dynamisme économique de Dakar	29
CHAPITRE II : GOUVERNANCE DE L'ECONOMIE NUMERIQUE	30
2.1. Acteurs de l'économie numérique	30

2.1.1. Acteurs publics.....	30
2.1.2. Acteurs privés.....	32
2.2. Cadre législatif et réglementaire de l'économie numérique.....	36
Conclusion.....	39

DEUXIEME PARTIE : LA START-UP, UNE INNOVATION POUR LE DÉVELOPPEMENT..... 40

Introduction 41

CHAPITRE III : CARACTÉRISTIQUES DES START-UPS..... 42

3.1. Distribution spatiale des start-up..... 42

3.1.1. Logique d'implantation..... 46

3.2. Profil des Start-ups..... 46

3.2.1. Évolution des Start-ups 46

3.2.2. Fonds de création 48

3.3. Statut d'occupation et appréciation des charges locatives 49

3.3.1. Statut d'occupation 49

3.3.2. Appréciation des charges locatives 50

3.4. Secteur d'intervention et offres de services 51

3.5. Mode de revenu des start-ups 52

3.6. Secteur marqué par une forte concurrence 53

3.7. Caractéristiques du capital humain..... 54

3.7.1. Nationalité des promoteurs..... 54

3.7.2. Fondateurs en majorité jeunes et expérimentés 55

3.7.3. Profil des employés 56

3.7.4. Protection sociale des employés 58

3.8. Dispositif d'accompagnement et de financement 58

3.8.1. Accompagnement 58

3.8.2. Financement 59

3.9. Impacts socio-économiques des start-ups 60

3.9.1. Création d'emploi..... 60

3.9.2. Imposition..... 62

3.9.3. Transformation des modes de vies 62

3.10. Problèmes des Start-ups 63

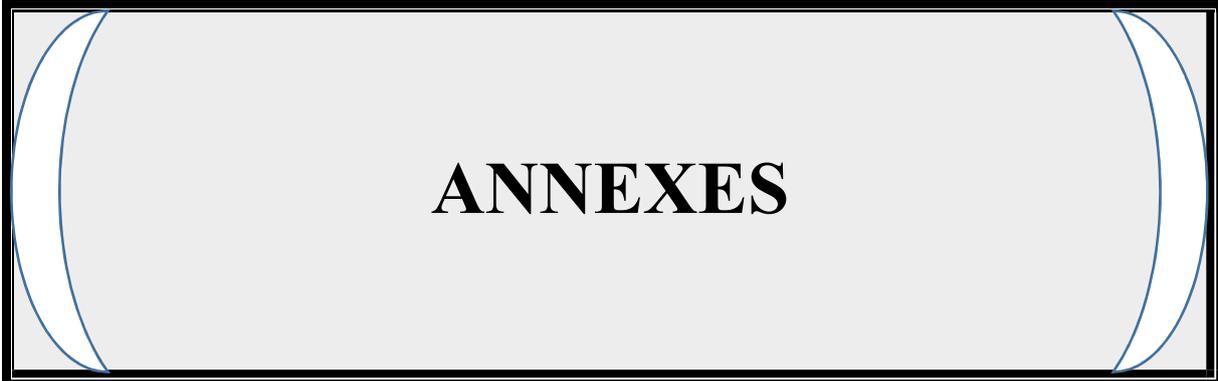
CHAPITRE IV : ENTREPRENEURIAT NUMÉRIQUE AU SÉNÉGAL..... 66

4.1. État du secteur de l'entrepreneuriat numérique..... 66

4.1.1. Atouts du Sénégal pour développer l'entrepreneuriat numérique..... 66

4.1.2. Contraintes inhibant le secteur de l'entrepreneuriat numérique 68

Conclusion.....	70
CONCLUSION GENERALE.....	71
BIBLIOGRAPHIE.....	73
LISTE DES ILLUSTRATIONS	78
ANNEXES.....	82



ANNEXES

LES ANNEXES

ANNEXE I : Questionnaire Start-up	84
ANNEXE II : Guide d'entretien.....	87
ANNEXE III: Répertoire synoptique des start-up enquêtées.....	88

ANNEXE I : Questionnaire Start-up

IDENTIFICATION

1. Sexe

1. Masculin 2. Féminin

2. Dans quel tranche d'âge vous situez vous ?

1. 18-24 2. 25-34 3. 35-49 4. 50-64 5. 65+

3. Nationalité

1. Sénégalaise 2. Etrangère

4. Si étrangère précisez ?

5. Quel est votre niveau d'étude ?

1. Analphabète 2. Primaire 3. Secondaire
 4. Supérieur

6. Quelle est votre qualification professionnelle ?

7. Quelle fonction occupez-vous dans la boîte ?

1. Propriétaire 2. Associé 3. Employé
 4. Autres

8. Si 'Autres', précisez :

9. quel est votre revenu mensuel ?

CARACTERISTIQUE DE LA START-UP

10. Nom de la start-up

11. Année de création

12. Combien de temps s'est écoulé entre la création et le lancement officiel de la start-up ?

13. Nationalité du Fondateur

1. Sénégalaise 2. Etrangère

14. Si étrangère précisez ?

15. Dans quelle tranche d'âge se situe le fondateur ?

1. 18-24 2. 25-34 3. 35-49 4. 50-64 5. 65+

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

16. Le fondateur a-t-il une expérience antérieure en terme d'entrepreneuriat ?

1. Oui 2. Non

17. Si Oui, quel exemple pouvez-vous nous en donner

La question n'est pertinente que si EXPERIENCE PASSEE = "Oui"

18. D'où proviennent les fonds de création de la start-up ?

1. Prêt bancaire 2. Fonds propre 3. Autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

19. Si 'Autres', précisez :

20. Secteur d'intervention de votre start-up ?

1. Agriculture
 2. Électricité, électronique
 3. Maintenance
 4. Transports
 5. Artisanat
 6. Gestion, administration des entreprises
 7. Informatique
 8. Études et recherche
 9. Finance
 10. Commerce
 11. Hôtellerie, restauration, alimentation
 12. Services aux particuliers et aux collectivités
 13. Communication
 14. Santé et bien-être
 15. Enseignement, formation
 16. Emploi
 17. Intérim
 18. Assurance

Vous pouvez cocher plusieurs cases (5 au maximum).

21. Dans quel objectif cette start-up a été créée ?

22. Qu'est-ce que votre start-up apporte comme innovation ?

23. Quels sont les services proposés par votre entreprise ?

24. Le marché dans lequel évolue votre start-up est-il concurrentielle ?

1. Oui 2. Non

25. Si oui, quelle est votre stratégie pour faire face à cette concurrence ?

La question n'est pertinente que si CONCURRENCE = "Oui"

26. Pourquoi avez-vous implanté votre structure dans la région de Dakar ?

1. Qualité de la connexion 2. Ressources humaines
 3. Clientèles 4. Autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

27. Si 'Autres', précisez :

28. Dans quel Département êtes-vous localisé ?

1. Dakar 2. Pikine 3. Guédiawaye 4. Rufisque

29. Quelle est votre adresse exacte ?

30. Avez-vous un local ?

1. Oui 2. Non

31. Si oui, êtes-vous ?

1. Propriétaire 2. Locataire

32. Comment appréciez-vous les charges locatives ?

1. Très abordable 2. Abordable 3. Cher

33. Le site de localisation de la structure est-il important ?

1. Oui 2. Non

34. Si Oui, pourquoi ?

35. Quel sont les équipements et matériels dont vous disposez dans votre entreprise ?

36. Quel est votre niveau de satisfaction sur la qualité de la connexion

1. insatisfait 2. moyennement satisfait
 3. Assez satisfait 4. Très satisfait

37. Payez-vous des taxes ?

1. Oui 2. Non

38. A qui

1. Mairie lieu de localisation 2. Etat 3. Autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

39. Si 'Autres', précisez :

40. Quel est l'effectif de départ de la start-up ?

1. Moins de 5 2. 5 - 10 3. 10 - 15
 4. 15 - 20 5. 20 - 25 6. plus de 25

41. Versez-vous des prestations pour vos employés ?

1. Caisse de sécurité sociale 2. Assurance
 3. Autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

42. Si 'Autres', précisez :

43. Effectif actuel de la structure

1. Moins de 10 2. 10 - 20 3. 20 - 30
 4. 30 - 40 5. 40 - 50 6. Plus de 50

44. Dans quel tranche d'âge se situe les employés de la start-up ?

1. Moins de 25 ans 2. De 25 à 45 ans
 3. De 46 à 60 ans 4. Plus de 60 ans

45. Quel est le nombre d'homme dans la boîte ?

46. Quel est le nombre de femme dans la boîte ?

47. A combien évaluez-vous le marché couvert par votre Start-up ?

1. Moins de 100 000 2. 100 000 - 200 000
 3. 200 000 - 300 000 4. 300 000 - 400 000
 5. 400 000 - 500 000 6. Plus de 500 000

48. Quel est le mode de revenu de la start-up ?

1. Publicité
 2. Inscription sur la plateforme
 3. Vente de produits et services
 4. Autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

49. Si 'Autres', précisez :

50. Quel est le nombre d'emploi créé depuis votre lancement

51. Y'a-t-il parmi ces employés des personnes qui sont à leur première expérience d'emploi ?

1. Oui 2. Non

52. Combien sont-ils

La question n'est pertinente que si PREMIER EMPLOI = "Oui"

53. Emploi antérieur

La question n'est pertinente que si PREMIER EMPLOI = "Non"

54. Quel est le salaire moyen des employés de la structure ?

ACCOMPAGNEMENT

55. Existe-t-il un moyen de régulation de l'activité des start-up ?

1. Oui 2. Non

56. Avez-vous déjà obtenu un financement ?

1. Oui 2. Non

Aller à '57-MONTANT FINANCEMENT' si FINANCEMENT = "Oui"

57. Quel est le montant du financement ?

1. Moins de 500 000 2. 500 000 - 1 000 000
 3. 1 000 000 - 2 000 000 4. Plus de 2 000 000

58. Quelle est l'origine du financement ?

1. Banques 2. Structures d'accompagnement
 3. Autres

La question n'est pertinente que si FINANCEMENT = "Oui"

59. Si 'Autres', précisez :

60. Faites-vous de l'autofinancement ?

1. Oui 2. Non

La question n'est pertinente que si FINANCEMENT = "Non"

61. Combien d'investisseurs avez vous

1. 1 2. 2 - 3 3. 4 - 5 4. Plus de 5

62. Avez-vous bénéficié d'un accompagnement ?

1. Oui 2. Non

63. S'agit-il

1. Incubateur 2. Couveuse
 3. Opérateur de télécommunication 4. Autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

La question n'est pertinente que si ACCOMPAGNEMENT = "Oui"

64. Si 'Autres', précisez :

65. Quelle est la structure qui vous a accompagné ?

1. CTIC 2. JOKKO LABS
 3. Orange Digitale Venture 4. Autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

66. Si 'Autres', précisez :

67. Etes-vous satisfait du travail des structures d'appui aux PME

1. Pas du tout satisfait 2. Un peu satisfait
 3. moyennement satisfait 4. Satisfait
 5. Très satisfait

DIFFICULTES

68. Quelles sont les contraintes majeures inhibant l'essor des start-up au Sénégal ?

1. Financement 2. Régulation
 3. Ressources Humaines 4. Connexion
 5. Autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

69. Si 'Autres', précisez :

70. Quelles sont les mesures à prendre pour un plus grand essor des start-up au Sénégal ?

PERSPECTIVES

71. Comment voyez-vous votre boîte dans 5 ou 10 ans ?

ANNEXE II : Guide d'entretien

GUIDE D'ENTRETIEN

Le présent guide est adressé à

Identification de la personne enquêtée

Q1 : Pouvez-vous vous présenter ?

Q2 : Fonction occupé au sein de la structure ?

Q3 : Depuis combien de temps êtes-vous à ce poste ?

Q4 : Quelle analyse faites-vous de l'état actuel de l'économie numérique au Sénégal ?

Q5 : Quelles sont les stratégies mises en place par votre structure pour soutenir l'essor de l'économie numérique ?

Q6 : Comment ces stratégies se matérialisent-elles ?

Q7 : Le Sénégal a-t-elle des champions (start-up) pouvant booster son économie ?

Q8 : Avez-vous connaissance du nombre de PME TIC au Sénégal ? Si oui qui sont-elles ?
- liste et contacts

Q9 : Quelles analyses faites-vous de l'activité des start-up ?

Q10 : Votre structure appuie-elle les start-up? Si Oui, Comment se matérialise l'activité d'accompagnement ?

Q11 : Pouvez-vous nous en donner des exemples concrets d'accompagnement ?

Q12 : Quelles sont les modalités pour bénéficier de l'accompagnement de votre structure?

Q13 : Quels sont les moyens mobilisés par votre organisation pour soutenir l'entrepreneuriat Tic ?

Q14 : Comment envisagez-vous l'avenir des start-up ?

ANNEXE III: Répertoire synoptique des start-up enquêtées

Ce répertoire a été produit à partir de l'enquête de terrain effectuée entre les mois de Décembre 2018 et Janvier 2019

N°	Nom Start-up	Année de création	Offre de services	Adresse	Site Web
1	Andando	2015		Point E, Boulevard de L'Est x Rue de Kaolack Dakar-Sénégal	
2	Baamtu	2009	Conception, développement, Big Data et formation (informatique)	Ouest Foire, route de l'aéroport Villa n° 03 Dakar- Sénégal	www.baamtu.com
3	Baloon	2017	Distribution digitale de produit d'assurance	Immeuble Dar Debbo, 2 ^e étage, Sacré cœur, VDN, Dakar	www.baloon.sn
4	BBS invest	2014	Transfert, paiement, mobile banking, vente produit en ligne	2ième étage, Immeuble Forum, VDN en face de la Foire de Dakar	www.bbs-invest.com
5	Beinday	2018	Marketing digital, publicité	Sicap sacré cœur III Pyrotechnie Lot 85-B 4ème étage Dakar-Sénégal	www.beinday.com
6	By filling	2010	Stratégie digitale, marketing digital, développement web et mobile	Point E, Boulevard de L'Est x Rue de Kaolack Dakar-Sénégal	www.byfilling.com
7	Car rapide prestige	2015	Livraison; chauffeur privé	63 Cité Ousmane Diop, Nord Foire, Dakar-Sénégal	www.carrapideprestige.com

8	Coinafrique	2015	Achat-vente	Résidence Darou Minam, Rue de Diourbel x Rue B, Point E, Dakar-Sénégal	www.coinafrique.com
9	Digicom	2016	Développement web et mobile	Mermoz Pyrotechnie, Dakar-Sénégal	www.digi-communication.com
10	Direct Solution SARL	2016	Développement d'application; SIG INF	Sacré cœur 3 Villa 8955	
11	Elimu	2016	Conseils, orientations et formations	Sacré Cœur 3 Villa 10053	
12	Eyone	2015	Développement de logiciels	3, Rue Béranger Féraud, Dakar - Sénégal	www.eyone.net
13	Firefly	2015	Publicité	Immeuble Sesam, Cité Teylium, lot 48, Dakar- Sénégal	www.fireflymedia.tv
14	Grant	2017	Application pour commande restauration, pressing, lavage auto	Sicap Sacré Cœur 1, Villa N° 8429 Dakar – Sénégal	
15	Lafricamobile SARL	2014	Accompagnement digital, USSD, SMS Voix	3, Rue Béranger Féraud, Dakar - Sénégal	www.lafricamobile.com
16	Ma Tontine	2015	Prêt adossé à la tontine	Avenue Cheikh Anta Diop, Immeuble BARSALAM- Porte C•4ième Etage-BP 16804• Dakar-Fann/ Sénégal	www.MaTontine.com
17	Massala services	2013	Vente de produits, conseils beauté et bien être, organisation d'événements dédiés à la beauté naturelle		www.massalashop.com

18	Ouicarry	2012	Paieement international, transport international, livraison	Sacré Cœur 3 Villa 10053 à coté Immeuble Sony Dakar – Sénégal	www.ouicarry.com
19	Paps	2016	Distribution de courrier, de colis; Recouvrement mensuel	Rond-Point EMG x Immeuble transfret Dakar	www.paps.sn
20	Paydunya	2015	API, demande de paiement, collecte	Ouest Foire, Bâtiment après Serena Fitness, A côté du GIM UEMOA, VDN x Route de l'Aéroport	www.paydunya.com
21	Sabodal'art	2016	Emission, prestation et production	Sacré Cœur III Villa N° 10053	www.sabodalart.com
22	Senmarketing	2014	Marketing digital sur du 360°	46 Cité Keur Damel, 14000 Dakar- Sénégal	www.senmarketing.net
23	Sika Technologie	2016	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner les services automatique et entreprise utilisatrice de services automatisés à concevoir réalisés et exploité des systèmes automatique; - Fournir des solutions intégrés et sur mesure par rapport au besoin du client; - Aider le client à créer des solutions capables de générer de nouvelles sources de revenus, d'accroitre l'efficacité opérationnelle et de réduire les couts. 	Sacré-Cœur Dakar-Sénégal	www.sikatechnologie.com
24	Sooretul	2014	Vente en ligne de produit agricole et cosmétique, traiteur, conseil, formation	Mermoz Sacré-Cœur Villa N° 7051	www.sooretul.com
25	Sudpay	2014	Plateforme digitale de collectes des ressources financières	Cité Golf Nord, Guédiawaye, Villa N° 324, Dakar - Sénégal	www.sudpay.com

26	Sunubus	2017	Géolocalisation Bus, Itinéraire, bientôt trafic	Sacré Cœur Pyrotechnique derrière l'Agence SENELEC Bâtiment N° 10600	www.sunubus.com
27	Texcourrier Logistics	2010	Transport; E-commerce; Affrètement; Déménagement	Avenue Bourguiba, Face Senelec, Villa n° 7	www.texcourrier.com
28	Volkeno	2015	Formation, emploi, intérim	Etage 1 à droite, LOT N 38 Cices FOIRE, Résidence DABA, Dakar 11500	www.volkeno-tank.com
29	Walam Invest	2016	Financement; formation; consultance	2 Sacré Cœur 3 Pyrotechnique Dakar – Sénégal	www.walaminvest.com
30	Weebi	2016	Weebi solution de vente, Weebi marché poisson, marché Weebi	Sacré Cœur 3 Villa N° 9653, 4eme phase, 41 VDN, Dakar	www.weebi.com
31	Wizall Sénégal	2015	Opérations financières sur mobile	Direction Total sur la Route de Ngor	www.wizall.com
32	Wutiko	2015	Opportunités d'emploi, de financement et de formation	Point E	www.wutiko.com

Source : Amath NDONGO, Enquête terrain, Déc-18 / Janv-19