



Dynamiques et rôles économique et social du secteur informel des TIC en Afrique de l'Ouest et du Centre :

*Cas du Burkina Faso, du Cameroun et du
Sénégal*

Rapport final de recherche



Septembre 2010



**Dynamiques et rôles
économique et social du
secteur informel des TIC en
Afrique de l'Ouest et du
Centre : *Cas du Burkina
Faso, du Cameroun et du
Sénégal***

Yam Pukri et les nouvelles technologies pour le développement

Yam Pukri est une association pionnière dans le domaine des nouvelles technologies pour le développement au Burkina Faso. Elle entreprend depuis 1997 des travaux dans le domaine de la formation, de l'information, de l'appui-conseil dans le domaine des TIC pour le développement.

Elle est membre de plusieurs réseaux de recherches sur le thème de TIC pour le développement. Elle participe de ce fait à de nombreux travaux de recherches de niveau universitaire, dont la présente. Yam Pukri a déjà participé par exemple à l'étude sur la fracture numérique de genre avec ENDA Dakar, à l'étude sur le fonds de service universel avec l'ARCE, Burkina Faso, à l'ouvrage *Les télécoms, entre Biens publics et marchandises*, à la revue N022 de l'annuaire Suisse de développement, à la revue N° 4 les cahiers de NETSUD /CEAN/Bordeaux et à bien d'autres ouvrages.



<http://www.yam-pukri.org>

yamnet@fasonet.bf

yam-pukri@yam-pukri.org

Bureau : (+ 226 50 37 39 74)

Portable : (+ 226 70 25 04 49)

Fax : (+226 50 37 93 06)

09 BP 1170, Ouagadougou 09, Burkina Faso

Quartier Kalgondin, éditions, yam-pukri.

Ce document est dédié à :

Feu SOULAMA Souleymane,

Agrégé en Sciences économiques, Maître de conférences à l'Université Ouaga II, Burkina Faso.

Parti dans la fleur de l'âge, il sut faire de ses cours et de son enseignement une pépinière d'économistes africains.

Au nombre des générations de professeurs et de chercheurs dont il fut l'artisan figurent sept Burkinabès comptant parmi les contributeurs de ce livre et dont le travail rend hommage à sa mémoire.

Repose en Paix, mais que ton œuvre soit perpétuelle et continue par nous à qui tu as transmis ton flambeau.

Remerciements

Au CRDI,

Aux acteurs du secteur informel des TIC au Burkina Faso, Cameroun Sénégal.

Aux Institutions nationales des pays de l'étude et aux institutions internationales

Aux organisations associatives, privées et publiques des pays de l'étude

Aux personnes dont les noms suivent, présentes à l'atelier régional :

DAME Abdoulaye, Sidwaya, Burkina Faso

DIONGUE Abdou Kâ, Université Gaston Berger de St Louis Sénégal

DRAME Mamadou, Université Gaston Berger de St Louis / Sénégal

HIEN Y. Christophe, Burkina-ntic, Burkina Faso

ILBOUDO Wendemi, Yam Pukri, Burkina Faso

KABORE Pousga E.J.C, CCI / Burkina Faso

KONTE Alamy, Ministère de l'Enseignement supérieur / R, Sénégal

LACOMBE Bernard, IRD, France

MAIGA Youssouf, ARCE / Burkina Faso

MANDE Esther, Burkina Faso

MBIATSO Yimgnia Théodore, Université Yaoundé I / Cameroun

NDJOMO Sébastien, INS / Cameroun

NEBIE D. Hyacinthe, ESTA / Burkina Faso

OUATTARA B. Safiatou, CCI / Burkina Faso

OUEDRAOGO Mamadou, APROTIC / Burkina Faso

SANOU Soumanan, ARCE / Burkina Faso

SAWADOGO Alfred MPTIC, Burkina Faso

SAWADOGO Franceline, Yam Pukri, Burkina Faso

SOME Sankar Placide, INSD / Burkina Faso

TOURE Ndeye Mbana, Sénégal

TOWA Koh Michel, ACSIS / Cameroun

TRAORE Sarata, Burkina Faso

ZIO Amélie, Yam Pukri, Burkina Faso

AVANT PROPOS

L'économie des pays en développement, africains notamment, est caractérisée par la coexistence d'un secteur formel et d'un autre dit informel. Ce secteur occupe, selon les pays et les zones urbaine ou rurale, 70 à 80 % de la population active. Au cours des dernières années, son expansion a été favorisée par les crises économiques cycliques et l'application de politiques d'ajustement structurel.

Aujourd'hui, aucun domaine de la vie économique et sociale de ces pays n'échappe à l'emprise du secteur informel. Il en est ainsi avec l'essor notable des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les pays de la région à la faveur de la libéralisation des télécommunications, de l'avènement d'Internet, et, plus récemment, de l'expansion de la téléphonie mobile jusque dans les zones les plus reculées de beaucoup de pays de la région. Ce nouvel environnement technologique crée des opportunités économiques qui contribuent à la richesse nationale ainsi qu'à la création d'emplois et d'activités créatrices de revenus au profit de diverses catégories sociales.

Du vendeur de cartes de recharge au développeur de logiciels en passant par le réparateur de téléphones mobiles, et le tenancier de télécentres, le secteur informel des TIC revêt des dimensions économiques, sociales et politiques qu'il est intéressant d'observer afin de mieux aider à façonner ce nouveau terreau qui est porteur d'espoir si on écoute les discours politiques et les messages des conférences internationales sur la thématique des TIC pour le développement. Le développement rapide des technologies et l'espoir suscité par le sous-secteur nous interpellent donc à faire un tel travail.

La recherche proposée s'inscrit donc dans une logique de valorisation du potentiel du secteur informel des TIC par la mise

en place de cadres réglementaires et la prise de décisions politiques favorisant, le cas échéant, le passage à des activités et formes d'entrepreneuriat relevant du formel. Le Burkina, le Cameroun et le Sénégal sont les lieux d'observation.

La recherche a commencé en 2007 et s'est terminée en 2010 avec les restitutions nationales dans les pays concernés par l'étude, l'atelier de validation finale et le début de la valorisation des résultats de la recherche par des activités appropriées.

Nous tenons à remercier tous les chercheurs, les enquêteurs et les personnes ressources qui ont contribué à ce travail en particulier le CRDI et toute son équipe basée à Dakar qui n'ont ménagé aucun effort pour que ce travail puisse être mené à bien.

Les idées, opinions et pensées développées dans le présent document de recherche engagent les auteurs et non le CRDI.

Sylvestre Ouédraogo

Coordonnateur Régional de l'étude.

Sommaire

AVANT PROPOS	5
SOMMAIRE	7
LISTE DES TABLEAUX	8
ACRONYMES	9
EQUIPE DE RECHERCHE	10
RÉSUMÉ	12
INTRODUCTION GÉNÉRALE	18
1. APERÇU DE LA SITUATION TIC DANS LES 3 PAYS ..	20
1.1 Etat de la diffusion des TIC dans les trois pays.....	20
1.2 Les opérateurs de téléphonie et de l'Internet dans les trois pays....	23
2. MÉTHODE DE RECHERCHE	35
2.1 Secteur informel des TIC : un potentiel de développement ?	35
2.2 Objectifs et hypothèses de recherche	41
2.3 Cadre théorique et méthodologie de recherche.....	46
2.4 Méthodes d'investigation	50
3. CARACTÉRISTIQUES SOCIO DÉMOGRAPHIQUES DES PROMOTEURS DU SECTEUR INFORMEL DES TIC DANS LES TROIS ÉTUDIÉS.	58
3.1 Caractéristiques des acteurs	60
3.2 Les caractéristiques des activités du sous-secteur informel des TIC	64
4. RÔLE SOCIO-ÉCONOMIQUE DU SECTEUR INFORMEL DES TIC	77
4.1 Dynamique du secteur informel	77
4.2 Potentiel socio-économique.....	91
CONCLUSION	101
RECOMMANDATIONS	105
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	107
TABLE DES MATIÈRES	111
ANNEXES	114

Liste des tableaux

Tableau 1.	tableau comparatif de quelques indicateurs tic	21
Tableau 2.	essai de catégorisation des activités du secteur informel des tic	58
Tableau 3.	répartition entre le niveau d'instruction et l'activité principale	63
Tableau 4.	répartition des activités du secteur informel des tic	64
Tableau 5.	répartition des activités du secteur informel des tic dans le secteur des télécommunications	65
Tableau 6.	répartition des activités du secteur informel des tic dans le secteur de l'audiovisuel.....	69
Tableau 7.	caractéristique du secteur de l'informatique	70
Tableau 8.	le marché de la concurrence dans le secteur des tic	83
Tableau 9.	accès au crédit.....	86
Tableau 10.	origine des crédits sitic	87
Tableau 11.	la productivité du sitic dans les pays étudiés	98

Liste des figures

Figure n° 1.	diffusion des tic en afrique.....	21
Figure n° 2.	répartition de la ville en segments	51
Figure n° 3.	répartition comparée des produits et services du burkina faso et du cameroun	96
Figure n° 4.	éléments de charges : cas du burkina faso.....	97

Acronymes

ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
ANTIC	Agence Nationale des Technologies de l'Information et de la Communication
ARCE	Autorité de régulation des communications électronique
ART	Agence de Régulation des Télécommunications
ARTEL	Autorité de Régulation des Télécommunications
ARTP	Agence de Régulation des Télécommunications et des Postes,
BOAD	Banque Ouest Africaine de développement
CDMA	Code division multiple access en français Accès multiple par répartition en code (AMRC),
CRDI	Centre de Recherches sur le Développement International
CSC	Conseil Supérieur de la Communication
CSI	Conseil Supérieur de l'Information
DSL	Digital Subscriber Line
F CFA	Franc de la Communauté Financière Africaine
FCR	France Câble Radio
FFMO	Forces-Faiblesses Menaces Opportunités
GPRS	General Packet Radio Service
GSM	Global System for Mobile communications
IUT	International Communication Union
MIC	Millicom International Cellular
MPTIC	Ministère des Postes et des Technologies de l'information et de la communication
MTN	South Africa-based multinational telecommunications company,
MTTIC	Ministère des Télécommunications, des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
RnI	Le Réel Normal d'Imposition
RSI	Le Réel Simplifié d'imposition
RTC	Le Régime du Secteur Informel
SENTEL	Réseau téléphonique commuté
SITIC	Sénégal télécommunications –(TIGO)
SONATEL	Sous-secteur Informel des TIC
SONATEL	Société Nationale de Télécommunications
SUDATEL	Société nationale des Télécommunications (orange)
TELMOB	Sudan Telecommunications
TIC	Télécommunications Mobiles du Burkina
UEMOA	Technologies de l'information et de la communication
USB	Union économique et monétaire ouest-africaine (). Universal Serial Bus

Equipe de recherche

Mr **Bayala Serge**, PhD ; Enseignant Chercheur en gestion à l'Université Ouaga II.

Mr **Camara Alioune**, CRDI, Dakar

Mme **Chapin Marie-Pierre Raky**, Consultante en genre.

Mr **Diongue Abdou Kâ**, Statisticien Gaston Berger de Saint-Louis, BP 234, Saint-Louis, Sénégal (<http://www.ugb.sn>) Institut des Sciences de l'Ingénieur,

Mr **Diouf Pape**, Enseignant-Chercheur à l'Institut de Hautes Etudes Internationales et du Développement, *HEID*, Genève, SUISSE, pape.diouf@graduateinstitute.ch

Mr **Kaboré Moïse**, Enseignant Chercheur à l'UFR de Sciences économiques de l'Université de Koudougou.

Mr **Kaboré Samuel**, Maître Assistant à l'Unité de formation et de Recherches en Sciences économiques et de Gestion de l'Université Ouaga II. stkabore@yahoo.fr

Mme **Loquay Annie Cheneau**, Directrice de Recherche au CNRS, Bordeaux.

Mr **Ndiaye Seydina M.**, Enseignant chercheur en Informatique, Université Gaston Berger de Saint-Louis, BP 234, Saint-Louis, Sénégal (<http://www.ugb.sn>) Institut des Sciences de l'Ingénieur,

Pr **Niang Abdoulaye**, professeur de sociologie à l'Université Gaston Berger, pniangabdou@yahoo.fr Sénégal.

Dr **Niang Abdoulaye Jr**, Enseignant Chercheur en sociologie à l'Université Gaston Berger de Saint-Louis.

Mr **Ouédraogo Sylvestre**, Enseignant Chercheur en Economie à l'Université Ouaga II, Président de l'association Yam Pukri,

Mr **Somé Placide**, Ingénieur Statisticien Economiste à l'Institut National de la statistique et de la démographie (INSD) Burkina Faso

Mme **Tankeu Robertine** Keutchankeu, Coordinatrice Anais.ac, membre du réseau de recherche RIA « ResearchICTAfrica »,

Mme **Thioune Ramata Molo**, Administratrice de programme, CRDI, Dakar

Mr **Traoré Inoussa**, Étudiant en DEA à l'Unité de formation et de Recherches en Sciences Economiques et de Gestion de l'Université Ouaga II

Mr **Zahonogo Pam**, Enseignant Chercheur à l'Unité de formation et de Recherches en Sciences Economiques et de Gestion de l'Université Ouaga II .

Mr **Zerbo Boureima**, Enseignant Chercheur de Statistiques à l'Unité de formation et de Recherches en Sciences Economiques et de Gestion de l'Université Ouaga II

Résumé

La recherche sur le rôle économique et social du secteur informel des TIC est menée sous la coordination de Yam Pukri en collaboration avec ANAIS AC au Cameroun et l'Université Gaston Berger de St Louis. Plusieurs chercheurs sont impliqués. La recherche a été financée par le CRDI.

Le choix des trois pays vise à avoir une diversité de situation afin d'avoir une bonne vision du phénomène en Afrique de l'Ouest francophone et également d'observer le phénomène au Cameroun qui représente l'Afrique Centrale.

L'objectif général de ce projet est de mieux comprendre les dynamiques actuelles du secteur informel des TIC et le rôle économique et social qu'il joue afin de recommander la mise en place de cadres réglementaires et l'adoption de mesures politiques propices au renforcement des capacités des acteurs qui y évoluent et, le cas échéant, à leur passage à des activités et à des structures relevant du formel.

De façon plus spécifique, le projet vise à :

- caractériser le secteur informel des TIC par l'identification plus précise des acteurs et des activités dans lesquelles ils sont engagés ;
- analyser les dynamiques en cours afin d'identifier le potentiel du secteur, les facteurs explicatifs de son dynamisme actuel, ses forces et faiblesses, mais aussi les opportunités et les menaces;
- déterminer le rôle social et économique du secteur à travers sa contribution à la richesse nationale, à la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus, et à l'impulsion d'autres secteurs nationaux et locaux ;
- analyser les cadres réglementaires et les politiques existants afin de proposer les adaptations appropriées et mettre à la disposition des décideurs politiques des

données probantes destinées à la prise de mesures propices à une meilleure exploitation du potentiel du secteur et au passage au formel de ses acteurs qui en ont le potentiel et les motivations.

La logique dans laquelle s'inscrit notre recherche part de la reconnaissance de l'existence du secteur informel comme l'un des fondamentaux des économies de pays en développement surtout celles qui relèvent de crises ou continuent de les vivre.

Dès lors, nous considérons ce secteur comme une réalité incontournable pour la transition de nos économies vers une situation d'économie émergente, conformément aux vœux et aux discours dominants des décideurs politiques. Malgré les politiques et tentatives de l'éradiquer dans certains pays, y compris par des mesures policières, le secteur informel reste toujours aussi vivace, voire dynamique et créatif, dans beaucoup de cas. L'option retenue dans notre recherche est celle de la valorisation du potentiel de ce secteur et de la création des conditions réglementaires, institutionnelles et politiques qui peuvent favoriser le passage à des activités et structures relevant du formel pour ses acteurs qui en ont le potentiel et les motivations.

À partir de méthodes de recherche âprement discutées au cours d'un atelier régional, nous sommes parvenus à certaines conclusions.

La recherche sur le Secteur Informel des TIC (SITIC) a permis d'observer le phénomène en suivant les acteurs, les activités d'une part et d'autre part le rôle économique et social qu'il joue dans les pays concernés par l'étude.

Dans l'ensemble ; la recherche s'est révélée très riche en enseignements.

Les observations sur le SITIC ont montré que le sous-secteur est dominé par les hommes contrairement au secteur informel en général qui est l'apanage des femmes. Les femmes qui interviennent dans le SITIC sont confinées aux métiers de

télécommunications les plus basiques comme le CALL BOX au Cameroun et les télécentres au Burkina Faso et au Sénégal.

Le SITIC est plus un milieu intellectuel qu'analphabète. C'est un milieu où de jeunes hommes et femmes ayant un niveau d'études secondaires en moyenne essaient de trouver leur chemin. Ce n'est donc pas seulement une échappatoire, mais un domaine procurant des emplois plus ou moins stables.

La formation sur le tas semble être la règle dans le SITIC. Les promoteurs qui y exercent un quelconque métier ne proviennent pas souvent d'un lycée technique ou d'une école d'ingénieurs, mais ils ont un niveau d'enseignement général et pour le reste, ils ont appris à travailler en imitant ou se formant sur le tas.

Le SITIC, malgré les difficultés soulignées dans le rapport contribue grandement à l'économie des pays. Il constitue d'une part un appendice des grandes sociétés TIC comme les opérateurs de télécommunications qui se passent donc de la fonction de distribution (ventes de cartes de recharges notamment, vente de puces...) pour se cantonner à la fonction de production.

La femme dans les SITIC, elles occupent les métiers les moins rentables et les plus risqués.

On pourrait se demander pourquoi les femmes sont en reste dans le SITIC contrairement au métier de l'informel en général où elles sont les plus dominantes. Les hypothèses les plus vraisemblables se contestent et nous voyons que la situation est différente selon les pays. Au Burkina Faso, la vente des cartes de recharge est dominée par de jeunes garçons, en revanche, au Cameroun, les femmes ont pu domestiquer ce secteur de recharges de crédits de télécommunications si bien que dans ce pays, les Call box sont le business des femmes. Au Sénégal, ce sont dans les télécentres que l'on voit le plus souvent les femmes.

Repenser le secteur informel des TIC en Afrique ? À la recherche d'une nouvelle dénomination pour caractériser le sous-secteur.

La façon dont le SITIC, se déploie, fonctionne et évolue nous amène à nous interroger sur des formes de dénomination pour mieux caractériser le sous-secteur.

Dans la pratique, il semble se dégager une nouvelle économie qualifiée d'informelle, mais que l'on pourrait assimiler à une forme d'économie émergente comparable au modèle asiatique, mais à une autre échelle et fonctionnant avec d'autres règles. En effet, peut-on continuer à appeler informel un système qui est général et est accepté par tous ?, N'est-il pas mieux de trouver une autre dénomination plus marketing afin de mieux canaliser ce sous-secteur et lui donner plus de poids et d'espoirs ?

Quelques recommandations sont formulées ici pour continuer la réflexion sur le sujet et apporter quelques solutions aux promoteurs des SITIC des pays concernés par la recherche ;

Recommandations

Au terme de notre étude, nous pouvons formuler un certain nombre de recommandations pour le SITIC puisse être un véritable levier de développement dans les pays étudiés et même au-delà. Les recommandations sont déduites de nos analyses, mais également des rapports des ateliers de restitutions tenues au Burkina Faso, au Cameroun et au Sénégal.

Reconnaître l'importance du SITIC

Cette étude a permis de jeter des bases solides pour une exploration du phénomène du SITIC ; nous pensons, au vu de leur grande contribution à l'économie que les autorités gouvernementales devraient mettre une ligne particulière dans les statistiques sur le plan de la nomenclature afin de mieux cerner le SITIC. Il en est de même pour les services des impôts

qui n'ont pas de lignes particulières pour le SITIC et le mélangent à d'autres volets. Lors des différentes restitutions de l'étude, certaines institutions étatiques ont même trouvé que c'était nécessaire et dans les statistiques de la banque mondiale, on donne des chiffres en émettant toujours des réserves pour la non-prise en compte du secteur informel des TIC. La reconnaissance empirique et technique du SITIC est un préalable à toute action orientée vers ce sous-secteur.

Prendre en compte les acteurs du SITIC dans les projets et programmes TIC des pays.

La non-reconnaissance des SITIC fait qu'il n'est pas pris en compte dans les projets et programmes TIC. Les autorités de régulation dans le cadre du fonds de service universel devraient insérer l'appui du SITIC au rang de ses priorités d'intervention.

Vers une reconnaissance et une labellisation des capacités pour plus de performances

Les acteurs du SITIC se forment principalement sur le tas comme nous l'avons vu dans cette étude. Peut-on reconnaître ou formaliser les compétences d'une personne qui est autodidacte ou comment vérifier intrinsèquement la somme de connaissances que l'individu a dans un domaine particulier ? Cette question est actuellement brûlante parce qu'elle remet en cause le processus de formation et d'acquisition de connaissances dans un schéma classique. On ne peut demander aux acteurs du SITIC de faire un concours classique pour cela et on devrait avoir de nouvelles méthodes pour vérifier à quelle échelle se situe telle ou telle personne dans l'arbre de connaissances d'une discipline donnée. Cette approche peut renforcer les compétences manquantes à une personne pour la rendre plus performante dans ce domaine.

Elle concerne également la mise en place de certificats techniques dans des domaines très ciblés comme on le constate

dans les pays anglophones. Chaque acteur peut donc solliciter une formation très spécifique de quelques jours à quelques semaines pour être plus efficace dans son domaine au lieu de se réinscrire dans un cycle classique qui lui prendra des années et ne lui permettra pas de continuer à exercer dans son métier, principale source de ses éléments de survie.

Introduction générale

La recherche sur le sous-secteur informel des TIC au Burkina Faso, au Cameroun et au Sénégal se situe dans une perspective exploratoire au vu de la nouveauté du thème (le secteur des TIC) et de sa complexité (le secteur informel).

Ce double défi a préoccupé les chercheurs tout au long de l'étude.

Sans ambitions de trouver de nouvelles théories ou de remettre en cause celles existantes, le travail entrepris vise à mieux comprendre et expliquer un phénomène que nous jugeons important parce que dominant la vie économique et sociale de nos pays. La vision souvent péjorative du secteur informel, la difficulté pour le circonscrire ainsi que le phénomène TIC qui évolue à un rythme soutenu sont des ingrédients qui nous ont poussés à cette difficile analyse.

Le secteur informel des TIC semble être la partie visible et invisible de l'iceberg des TIC en Afrique. Utilisé par tous, exploité par chacun quand l'occasion s'y présente, il constitue à n'en pas douter un nouveau secteur économique qui puise sa force dans le besoin, la créativité et l'imagination de ses promoteurs d'une part et d'autre part dans la logique d'implantation des entreprises TIC en Afrique, pressées de faire des hyper profits et externalisant les fonctions de distribution de leurs produits et services.

La problématique principale qui est abordée ici est de comprendre le rôle économique et social, et surtout la dynamique du sous-secteur informel des TIC dans les économies concernées par l'étude.

Le rapport présenté ici est la synthèse des études effectuées au Burkina Faso, au Cameroun et au Sénégal par des équipes de recherches de niveau universitaires et pluridisciplinaires.

Le document est structuré comme suit :

Un premier chapitre qui présente la situation des TIC d'une façon générale dans les trois pays étudiés. Cette partie nous permet de bien connaître le contexte dans lequel opère le sous-secteur informel des TIC (SITIC). Ce contexte est analysé sous l'angle des acteurs en présence et de l'environnement institutionnel dans lequel ils évoluent.

Un deuxième chapitre pose la méthodologie de la recherche. Cette partie aborde les questions de recherche, les hypothèses, la problématique de base, le cadre théorique de référence et les outils d'analyse.

Le troisième chapitre essaie de caractériser le secteur informel des TIC en mettant l'accent sur les acteurs d'une part et d'autre part sur les activités TIC entreprises par les acteurs.

Le quatrième chapitre aborde le cœur de notre travail, à savoir l'analyse du rôle économique et social du sous-secteur des TIC dans les trois pays concernés par l'étude.

A ce niveau, il est fait état de la dynamique des acteurs d'une part et d'autre part du potentiel économique du secteur.

Enfin, en termes de conclusion, les hypothèses de départ ont été reprises pour mettre en exergue leurs degrés de vérification.

Quelques recommandations sont formulées pour permettre au travail d'être opérationnel et de servir tant aux acteurs qu'aux institutions des pays concernés.

1. APERÇU DE LA SITUATION TIC DANS LES 3 PAYS

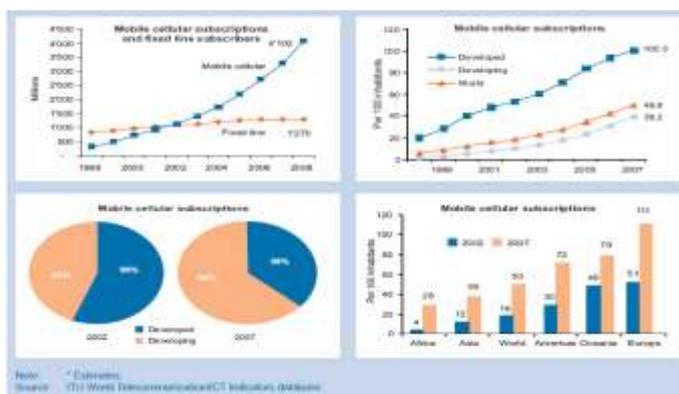
L'état des lieux du secteur des TIC vise à dresser un panorama de la situation dans les trois pays de l'étude. Cela permettra de voir comment les TIC se présentent dans les pays concernés et comment le secteur informel des TIC est perçu et appréhendé dans la pratique. Également, l'état des lieux et la dynamique du secteur des TIC de façon générale peuvent fournir les premières explications sur la dynamique du secteur informel des TIC. Il s'agira donc dans un premier temps de faire l'état des lieux de la diffusion des TIC, dans un deuxième temps l'état des lieux des opérateurs dans la téléphonie mobile et Internet et enfin dans un troisième temps l'état actuel des politiques nationales en matière de TIC dans les trois pays.

Cet aperçu va nous aider à mieux comprendre l'univers dans lequel évolue le sous-secteur informel des TIC.

1.1 Etat de la diffusion des TIC dans les trois pays

Tout d'abord, il faut rappeler que le secteur des nouvelles technologies, notamment dans sa composante téléphonie mobile, est un secteur dans lequel les pays africains de manière générale ont enregistré des performances records. Ces performances sont bien illustrées par l'union internationale des télécommunications (UIT) à travers les graphiques ci-dessous.

Figure N° 1. Diffusion des TIC en Afrique



On constate que le rythme de diffusion de la téléphonie mobile est assez élevé passant d'une moyenne de 44% en 2002 à une moyenne de 64% en 2007 soit un accroissement net de 20% sur ladite période.

En restreignant l'analyse sur les pays de la zone d'étude à savoir le Burkina Faso, le Cameroun et le Sénégal, le tableau ci-dessous nous montre les disparités entre ces pays en matière de diffusion des TIC.

Tableau 1. Tableau comparatif de quelques indicateurs TIC

	Ligne fixe pour 100 habitants		Téléphonie mobile pour 100 habitants		Bande passante à l'international e par utilisateur (bit/s)		Proportions de ménages ayant des ordinateurs		Proportion de ménages ayant accès à l'Internet à domicile	
	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007	2002	2007
Burkina Faso	0.5	0.7	0.9	10.9	320	2170	2	3	0.3	1.8
Cameroun	0.7	1	4.5	24.5	150	371	0.5	10.1		5.2
Sénégal	2.1	2.2	5.1	29.3	752	2079	1.7	7.8	0.5	1

Source: International Telecommunications Union (2008)

Dans les pays de la zone d'étude, nous constatons une diversité de situation dans le développement des TIC. Dans l'ensemble, on observe une croissance entre 2002 et 2007. Si paradoxalement le Cameroun a fait une percée dans le domaine de l'équipement des ménages (0.5 à 10.1% entre 2002 et 2007), le Cameroun enregistre des performances moindres en matière de bande passante. Le Burkina Faso, quant à lui, enregistre un faible niveau de progression de l'équipement des ménages dans la période considérée. Il faut dire que les taxes d'importation de matériels informatiques sont levées au Sénégal, contrairement au Burkina où les taxes sont assez importantes.

Dans l'ensemble, les pays concernés par l'étude sont dans la frange faible par rapport aux indicateurs de développement des TIC en Afrique.

Pour ce qui est des activités, à part le Sénégal où on a quelques exemples de montages d'ordinateurs, l'ensemble des activités se regroupe dans le secteur tertiaire à savoir le commerce et les prestations de services. L'analyse des coûts montre une diversité de situations dans les coûts et services TIC dans la zone d'étude. Certains pays comme le Sénégal a opté pour la levée des taxes pour l'importation des ordinateurs, ce qui a favorisé le secteur alors qu'au Burkina, le matériel est taxé assez cher, bien qu'un effort ait été fait par le gouvernement, les coûts restent élevés. Les biens et équipements informatiques sont taxés autour de 20% et en prenant en compte la TVA (18 %), le transport, l'assurance et la marge du commerçant, on se retrouve vite avec 70 à 75% d'augmentation. Cela a comme conséquence le développement du marché des secondes mains et donc de l'informel.

Dans la sous-région ouest-africaine, le Sénégal semble être le pays qui pratique les tarifs les plus bas pour les télécommunications.

1.2 Les opérateurs de téléphonie et de l'Internet dans les trois pays.

Le développement de la téléphonie mobile et de l'Internet de façon générale va offrir de nouvelles opportunités au secteur informel c'est pourquoi il est important de faire l'état des lieux des principaux opérateurs dans les pays concernés.

Il faut aussi rappeler que la téléphonie mobile est le sous-secteur des TIC qui connaît un développement fulgurant en Afrique, avec des possibilités d'expansion dans les zones rurales, le taux de pénétration étant encore faible.

Plusieurs raisons expliquent cet état de fait : la cherté des équipements, l'atomicité, la non-concentration des villages et l'absence d'électricité. Pour pallier ces problèmes, la plupart des pays comme le Burkina, le Cameroun et le Sénégal disposent d'un Fonds de service universel, mais l'opérationnalisation du fond tarde à voir le jour. Dans les cahiers de charge des opérateurs de téléphonie mobile, il existe également des exigences de couverture de certaines zones jugées non rentables et des efforts sont entrepris dans ce sens.

La téléphonie mobile

La situation de la téléphonie mobile dans les trois pays présente des similitudes à plusieurs niveaux, toutefois les opérateurs diffèrent d'un pays à un autre.

Au Sénégal, il existe trois opérateurs qui se partagent le marché des télécommunications : le groupe SONATEL (ORANGE), TIGO (SENTEL) et le dernier arrivé, le SUDATEL.

La SONATEL (Société Nationale des Télécommunications) est l'opérateur historique du Sénégal créé en 1985 par la fusion de deux entités publiques, l'Office des Postes et Télécommunications et Télé Sénégal, a été privatisée en juillet 1997, avec le statut de société anonyme. Elle a ouvert son

capital au public, par le biais d'une offre publique de vente, et à un partenaire stratégique choisi par appel d'offres international : France Câble Radio (FCR), filiale à 100% de France Télécom. La SONATEL est titulaire d'une licence de télécommunications globale qui lui permet d'exploiter tous les réseaux et services de télécommunications. Depuis novembre 2006, le groupe a adopté la marque « Orange ». Le groupe SONATEL offre des solutions globales de télécommunications dans les domaines du fixe, du mobile, de l'Internet, de la télévision et des données au service des particuliers et des entreprises.

À la suite de SONATEL, l'Etat du Sénégal et la Société SENTELE GSM ont conclu une convention de concession, le trois juillet 1998 à Dakar, pour l'exploitation d'une 2e licence de téléphonie mobile.

La société SENTELE GSM, est détenue à 75% par le groupe de télécommunications Millicom International Cellular (MIC) et à 25% par un investisseur Senegalais privé. .

Enfin, en septembre 2007, une troisième licence globale de télécommunications a été attribuée à la société soudanaise des télécommunications SUDATEL pour un montant de 200 millions USD.

Au Burkina Faso, nous avons également trois opérateurs qui se partagent le marché du mobile : TELMOB, TELECEL et ZAIN (ex CELTEL).

TELMOB est la branche mobile de l'opérateur historique ONATEL. Seul opérateur de Téléphonie fixe, pour l'instant, en attendant la libéralisation de ce volet, l'ONATEL contrôle 41% du marché du mobile.

L'office a lancé, en juin 2005, un emprunt obligataire sur le marché financier sous-régional, en faisant appel à l'épargne publique, d'un montant nominal de 16 milliards de F CFA. le prix d'émission de cet emprunt a été fixé à 10 000 FCFA. Les

fonds mobilisés permettront à l'Office de disposer de 525 728 lignes fixes et 235 000 abonnements supplémentaires au téléphone mobile.

Depuis décembre 2006, le groupe Maroc-Télécom est le nouvel actionnaire majoritaire à 51 % de l'ONATEL.

Ainsi, ayant accru sa capacité en 2006-2007, TELMOB a pu faire face à la concurrence. Il compterait aujourd'hui un nombre d'abonnés d'environ un million.

Ensuite on a le groupe Zain (ex CELTEL)¹. Pour obtenir la licence de dix ans, CELTEL a versé 10.6 millions de dollars. CELTEL-Burkina peut s'enorgueillir d'avoir réalisé, depuis son implantation, un investissement de plus de 20 milliards de FCFA et crée près de 140 emplois directs et 3 000 indirects.

Pour étendre et augmenter la capacité de son réseau et vanter les services qu'elle propose au public, la société a aussi lancé, en août 2003, un emprunt obligataire de 3 milliards de F CFA dans l'espace de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA).

Depuis son implantation en 2001, CELTEL a investi plus 25 milliards de F CFA en infrastructure. Entre 2001 et 2004, elle a multiplié par près de trois son chiffre d'affaires qui s'élevait en 2006 à plus de 5 milliards de F CFA.

Son réseau s'étendait sur plus de 82 localités, mais son ambition est de couvrir 80 % de la population d'ici 2008. Déjà, 80 % des villes exigées par le gouvernement dans le cahier des charges ont accès au réseau, selon les autorités Burkinabè. CELTEL a eu

¹ Au moment où on mettait sous presse le rapport, ZAIN est devenu AIRTEL.

le temps de fêter son millionième abonné en 2008 avant d'être englouti par le coréen ZAIN. En début 2010, ZAIN est racheté par le groupe indien BHARTY.

Enfin, on a le groupe TELECEL. Créé au départ par un privé burkinabè, TELECEL a versé 8 millions de dollars pour obtenir sa licence et a pu bénéficier d'un prêt de 4 milliards de F CFA de la part de la Banque ouest-africaine de développement (BOAD) pour financer l'extension de son réseau.

Trois principaux actionnaires se partagent le capital de TELECEL Faso : Planor Afrique SA, représenté par un autre privé Burkinabè, Atlantique Télécom, contrôlé par un privé ivoirien (51 %) et West African Ground Fund (WAGF). Mais les bisbilles entre les actionnaires de TELECEL Faso, ont mis en péril, courant 2005, la survie de la compagnie de téléphonie mobile. En août de cette même année, après avoir été mise sous administration judiciaire, la société a frôlé la liquidation. Aujourd'hui cette compagnie semble renaître peu à peu de ses cendres. Le dernier évènement en date a été la suppression temporaire de sa licence du à un non-paiement, ce qui a porté un préjudice aux abonnés de son réseau et aux employés qui y travaillent.

Pour ce qui est du Cameroun, trois opérateurs sont également présents sur ce segment de marché, à savoir Orange, MTN et depuis 2006 CAMTEL. La forte demande dans le sous-secteur a amené les opérateurs à offrir une gamme assez variée de produits et services à leur clientèle. Le parc d'abonnés ne cesse de croître à un rythme exponentiel. En moins de six ans, les deux opérateurs ont à peu près 5 millions d'abonnés ; la part de MTN (3 000 000 d'abonnés soit près de 60%) dépasse celle d'Orange. Mais Orange serait le leader sur le segment des entreprises et aussi en termes de couverture géographique.

En moins de quatre ans, le nombre d'abonnés a plus que triplé. La grande majorité de ces abonnés, soit 97%, sont sur le mode

prépayé. Le taux de couverture national est de 85% et concerne principalement les grandes villes de plus de 50 000 habitants. 239 sur les 268 localités du pays sont connectés à l'un des réseaux et de ce nombre, 99 sont couverts par les deux opérateurs. Le taux de pénétration est passé de 10,20% en 2004 à 15% en 2005 et se situerait autour de 17% à ce jour. Du point de vue du Régulateur, le marché n'est pas encore saturé ; il y aura saturation lorsque le marché atteindra 8 millions d'abonnés.

En conclusion, on peut dire d'après le rapport d'évaluation du secteur fait par l'Agence de régulation des télécommunications entre février et juin 2007, que malgré les efforts des deux opérateurs privés, l'offre en service de télécommunications est insuffisante et nécessite d'être améliorée ; « *Les deux opérateurs de téléphonie mobile doivent étendre leurs réseaux et améliorer la qualité de leurs services afin de respecter les objectifs fixés dans le cahier de charges de leurs licences* »².

L'Internet

L'internet reste concentré dans les grandes villes comme partout ailleurs en Afrique, mais le développement des technologies CDMA et les kits de connexion USB avec certains opérateurs au Burkina et au Sénégal commencent à booster le sous-secteur de l'Internet mobile. Avec un simple téléphone mobile, il est possible d'avoir accès à l'Internet. Les particuliers, ONG et associations dans le monde rural et possédant la couverture réseau peuvent se connecter tout juste en créditant leurs comptes simplement.

Cette révolution risque de changer le visage de la connectivité Internet dominé par les pléthores de cybercafés en milieu urbain,

² « Mobile telephone networks : Coverage and quality of service », Nouvelles de l'ART, No. 20, Janvier 2008

mais la cherté d'achat des ordinateurs ne va pas trop jouer au Burkina Faso. Les cybercafés sont devenus également un phénomène social où des jeunes se donnent rendez-vous pour de multiples raisons et ce n'est pas évident que l'internet mobile vienne détrôner le marché de cybercafés. On risque d'avoir deux produits complémentaires.

Au Burkina Faso, le marché de l'Internet reste concentré dans la capitale qui compte près de 80% des cybercafés du pays. Avec une dizaine de fournisseurs Internet actifs dont un seul, fasonet) possèdent plus de 80% de la clientèle, le marché commence à se redessiner avec des providers plus innovants avec des technologies wimax (exemple : connecteo, Giganet...)

Au Cameroun, depuis la libéralisation du secteur des télécommunications en 1998, le marché de l'Internet a connu des mutations. Actuellement, on compte une cinquantaine de fournisseurs d'accès à Internet parmi lesquels l'opérateur traditionnel CAMTEL, le seul fournisseur d'Internet ADSL et le gestionnaire du point cm, MTN avec l'achat de Global Net et Orange qui a obtenu une licence d'exploitation. Ils sont relayés sur le terrain par plus de 2500 cybercafés installés surtout en milieu urbain. Les fournisseurs d'accès à Internet se connectent au backbone soit directement au VSAT, soit par liaisons spécialisées, soit par fibre optique.

La connexion des utilisateurs s'effectue par le RTC ou par liaison spécialisée radioélectrique ou filaire. En 2005, CAMTEL exploitait huit nœuds Internet dans les villes de Yaoundé, Douala, Bafoussam, Garoua, Ebolowa, Sangmélina, Buéa et Kribi. Avec ces nœuds, CAMTEL dispose d'une bande passante de 155 Mbits/s. CAMTEL, dans un effort d'amélioration de la connectivité, a investi 18 milliards FCFA pour le raccordement du pays au câble sous-marin à fibre optique SAT3/WASC/SAFE. Avec cet investissement, CAMTEL dispose d'une bonne capacité de transmissions de 2,5 Gbits/s, d'une large bande passante de transmissions de données à haut

débit via les réseaux Inmarsat et Intelsat et ambitionne de jouer le rôle d'Hub au niveau de la sous-région.

Au Sénégal, sur le marché de l'Internet, une douzaine de fournisseurs d'accès Internet (FAI) développe en sus de la distribution d'accès à Internet, une activité essentiellement axée sur le service informatique et la relation commerciale.

Les fournisseurs d'accès sont nombreux, mais sont encore dépendants du monopole de la SONATEL qui a pris fin en juillet 2004, notamment pour l'attribution de bandes passantes. La SONATEL, par le biais de sa filiale SONATEL Multimédia, reste à l'heure actuelle le principal fournisseur d'accès.

Le marché de l'ADSL dominé par SONATEL compte plus de 33 000 abonnés.

1.2.3 Des politiques nationales convergentes

Les politiques nationales des TIC dans les trois pays de l'étude semblent converger sur bien des points. Celui du Sénégal semble se démarquer par une politique volontariste ciblée et ambitieuse contrairement au Burkina Faso où les TIC semblent relever du domaine du développement, donc lié à l'aide extérieure. En dehors des efforts entrepris dans la modernisation de la société d'Etat ONATEL qui a été vendue à Maroc Télécom, on ne voit pas dans les faits se dessiner une orientation claire et nette pour faire du secteur des TIC un levier de l'économie comme on le voit au Sénégal avec la levée des taxes sur l'importation du matériel informatique, l'existence de services à valeur ajoutée comme les calls centers dus à l'existence d'une bande passante confortable...

Dans les trois pays étudiés, on semble suivre la même démarche sur le plan général. Cette démarche suit bien la tendance à l'ouverture des économies africaines amorcées dans les années 1990.

On a donc le même schéma avec l'existence d'un opérateur historique qui jouait en même temps la fonction de régulation du sous-secteur, de 1960 à 1990, l'ouverture au marché partiellement entre 1990-2000 avec l'apparition des réseaux mobiles de télécommunications et enfin, l'ouverture totale 2000 à nos jours avec le marché de l'Internet et des données ouvert aux opérateurs. Cette ouverture semble être partielle.

L'origine de ces politiques est à rechercher dans les grandes lignes directrices des politiques nationales de lutte contre la pauvreté écrite dans les années 90, politiques fondées sur des stratégies de développements antérieures et réchauffés avec le vent de la libéralisation pour donner une place de choix au secteur privé.

Les documents de politiques TIC ont donc suivi cette courbe et pour le cas du Burkina Faso, ils ont été révisés plusieurs fois pour tenir compte du contexte. Dans l'ensemble, on peut dire que ces documents pour parler du Burkina Faso manquent d'opérationnalité du fait de la difficulté de lier la pauvreté aux TIC. En effet, il fallait que dans les axes du cadre stratégique de lutte contre la pauvreté, les TIC apparaissent dans les volets de base.

Les documents sont écrits plus pour avoir la caution des bailleurs que pour servir de trame opérationnelle à l'éclosion d'une véritable société des TIC au visage africain. On dénote donc une copie presque conforme des institutions TIC avec celles qui ont vu le jour en France.

La mise en place des institutions liées aux TIC est également en constante mutation du fait que le phénomène est nouveau et que l'avancée rapide de la technologie ne concorde pas avec les lois et décisions au niveau national.

Au Burkina Faso l'autorité de régulation des télécommunications mise en place en 2000 pour jouer le rôle de régulateur, rôle

occupé auparavant par l'ONATEL a été mué en autorité de régulation des communications électroniques (ARCE). L'Autorité de régulation des communications électroniques est régie par le décret 2009-346/PRES/PM/MPTIC du 25 mai 2009. Sa mise en place fait suite à l'adoption en novembre 2008 d'une loi portant réglementation générale des réseaux et services de communications électroniques au Burkina, une loi qui entre dans le cadre du processus mis en place par la CEDEAO et l'UEMOA pour garantir la libéralisation du secteur et son ouverture à la concurrence. Elle remplace désormais l'Autorité de régulation des télécommunications (ARTEL).

Le conseil supérieur de l'Information, créée en 1995, mais opérationnel en 1997 a été changé en CSC (Conseil Supérieur de la Communication) pour tenir compte également de certains aspects liés au TIC. C'est une institution d'appui à la démocratie dans la même lignée que le CIL et autres (commission de l'Informatique et des libertés). Sur le site officiel du CSE, on lit bien que la nouvelle loi relative au CSC marque le passage de l'appellation l'institution de Conseil supérieur de l'information (CSI) à conseil supérieur de la communication (CSC). Ce changement de dénomination vise à prendre en compte l'évolution constatée dans les techniques de diffusion de l'information et d'attester officiellement l'extension du champ de compétence de l'institution qui va, en réalité, au-delà de la régulation des médias³.

Le ministère des Postes et Télécommunications a été changé en ministère des postes et des technologies de l'information ce ministère a été créé par *décret N° 2006-002 PRES du 5 janvier 2006* portant remaniement du gouvernement, le ministère des Postes et des Technologies de l'information et de la communication. Le MPTIC assure la définition et le suivi de la mise en

³ <http://www.csc.bf/conseil/presentation.htm>

œuvre de la politique du gouvernement en matière des postes et des TIC.

La délégation générale à l'Informatique (DELGI) qui était rattachée au premier ministre a disparu par la même occasion. Elle est maintenant rattachée au MPTIC et est devenue un grand département de ce « méga- ministère ». Il faut signaler que c'est d'ailleurs le directeur de cette institution qui a été confirmé au rang de ministre de MPTIC en 2006.

La situation semble similaire pour le cas du Cameroun.

En effet, au Cameroun, au lieu d'être rattaché au premier ministre, l'ANTIC est rattaché à la présidence. Elle est pourtant sous la tutelle du MINPOSTEL, on observe un amalgame, une confusion de rôle avec le MINPOSTEL. Avant l'entrée en scène de l'ANTIC, c'était la responsabilité seule du MINPOSTEL, département ministériel en charge des TIC, d'élaborer et de mettre en œuvre la politique dans le secteur. Dans les textes créant l'ANTIC, l'une de ses missions est la définition et la mise en œuvre de la politique en matière de TIC. Cette mission vient emboîter le pas sur celle du ministère. Cette duplication a créé une duplication d'instruments de politique TIC. C'est ainsi qu'en 2005, le ministère a placé la charrue avant les bœufs en définissant sa stratégie sectorielle des télécommunications et TIC qui s'inscrit dans la mouvance du DRSP et de la Déclaration des OMD, mais aussi dans la dynamique actuelle de globalisation des échanges⁴.

Quant à l'ANTIC, en 2007, elle a élaboré la stratégie nationale de développement des TIC qui s'inscrit dans la perspective de mise en œuvre des dispositions de la Constitution, du Code des investissements, des lois d'orientation du secteur de l'éducation,

⁴ Rapport état des lieux TIC INFOR Cameroun

des orientations majeures du DSRP ainsi que des engagements du Cameroun en faveur de la réduction de la pauvreté dans le monde (OMD, Éducation pour tous, Déclaration de Tunis sur la Société de l'information, etc.).

Cette stratégie qui vise 12 points, est sous-tendue par une vision politique où « *L'arrimage du Cameroun à la société mondiale de l'information et des savoirs en émergence constitue une priorité nationale et un enjeu majeur pour son devenir. Aussi, le gouvernement entend-il utiliser les Technologies de l'Information et de la Communication comme l'un des leviers de la lutte contre la pauvreté et de la promotion du développement, dans l'optique de transformer le pays en une société du savoir, du savoir-faire et du savoir-être dans laquelle les citoyens, les ménages, les entreprises et les administrations utilisent pleinement Internet et les autres TIC de manière à assurer l'ouverture, la compétitivité et l'attractivité du Cameroun et de la sous-région d'Afrique Centrale dans le monde* »⁵.

La régulation est assurée par l'ART, établissement public administratif doté de la personnalité juridique et de l'autonomie financière, décisionnelle et fonctionnelle. En plus de la régulation du secteur des télécommunications, elle est chargée aussi du contrôle, du suivi des activités des exploitants et des opérateurs et de la protection du consommateur de ce secteur.

La situation au Sénégal est marquée par l'existence d'un méga ministère dans lequel se trouve le département chargé des TIC. Ce méga ministère des Télécommunications, des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication, des transports terrestres et des transports ferroviaires est chargé de préparer et de mettre en œuvre la politique arrêtée par le Chef de

⁵ « Stratégie nationale de développement des technologies de l'information et de la communication », Présidence de la République, ANTIC, Octobre 2007

l'Etat dans les domaines des Postes, des Télécommunications et des Nouvelles technologies de l'Information et de la Communication et des transports terrestres et des transports ferroviaires. Pour conclure, il faut dire que le sous-secteur des TIC est un vrai chantier sur le plan institutionnel.

2. MÉTHODE DE RECHERCHE

La méthode de recherche a été développée dans un document spécifique. L'essentiel de ce document est présenté dans cette section. Il sera préférable pour des détails de se référer à ce document de plus de 100 pages⁶ qui a nécessité la contribution de plusieurs chercheurs et spécialistes, dont des sociologues, des économistes, des statisticiens et des spécialistes en genre.

2.1 Secteur informel des TIC : un potentiel de développement ?

L'Afrique est citée parmi les continents qui ont fait, cette décennie, des bonds spectaculaires dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC). Le nombre d'utilisateurs d'ordinateurs, de téléphones mobiles, de téléphones fixes et de l'Internet a connu, à des degrés divers, un accroissement sans précédent.

À titre d'illustration, l'Afrique enregistre un taux de croissance annuel moyen de 65% du nombre des abonnés au téléphone mobile contre respectivement 24, 38% pour les Amériques et l'Europe sur une moyenne mondiale de progression de 33% (World Bank⁷ 2006). Le mobile enregistre en effet une progression considérable et a dépassé le fixe en 2001 surtout avec l'introduction des cartes prépayées, plus adaptées à la

⁶ **Yam Pukri, 2009**, Dynamiques et rôle économique et social du secteur informel des TIC au Burkina Faso, au Cameroun et au Sénégal, éléments méthodologiques pour une recherche sur la question, Yam Pukri, Burkina Faso.

⁷ World Bank, 2006, Information and Communications for Development, Global Trends and Policies

consommation quotidienne pour une large partie de la population de ce continent qui vit au jour le jour.

L'Afrique ayant obtenu ces résultats, on peut dire que ce nouveau mode de communication sied à son environnement et à sa logique. Le continent, surtout la partie subsaharienne se caractérise par un état de pauvreté absolu, une population fortement rurale plus de 60% (Henri de France; 2001) et une forte proportion de la population active notamment urbaine (75%, Traoré et al 2000) se trouve dans le secteur dit informel. La mobilité étant le maître mot de ce secteur, on comprend alors pourquoi il existe un tel engouement pour cet outil de communication qu'est le mobile.

En se référant à Hamadoun Touré, secrétaire général de l'Union internationale des télécommunications (UIT), *les pays africains ont connu les plus forts taux de croissance en téléphonie mobile, allant de 50 à 400 pour cent ces trois dernières années. L'Afrique doit maintenant se donner comme objectif de reproduire cette prouesse pour le haut débit, en apportant "l'accès à Internet dans chaque village, chaque école, chaque université, chaque hôpital"*.

En matière de développement de l'Internet, les chiffres de l'IUT montrent que *moins de 4 % des Africains ont accès à l'Internet, la pénétration du haut débit reste inférieure à 1 % et 70 % du trafic total est réacheminé à l'extérieur du continent, d'où un surcoût pour les utilisateurs. D'après la Banque Mondiale, le coût de la connexion à Internet en Afrique est le plus élevé du monde (environ 250-300 USD par mois)*.

L'essor des TIC en Afrique a intéressé plus d'un opérateur du secteur des télécommunications qui trouve sur ce secteur une mine à exploiter. Le taux de croissance des chiffres d'affaires ainsi que la masse financière dégagée par les entreprises des Télécommunications en Afrique sont très importants. En effet, les opérateurs intervenant en Afrique n'ont pas connu les

problèmes de ceux d'outre-Atlantique qui se sont embourbés avec les achats de sommes pharaoniques des licences UMTS de 3e génération dont les anticipations sur leurs développements ne se sont pas avérées exactes. Il y a donc eu comme des éléments de compensation pour ces entreprises qui se rattrapent en Afrique en investissant ou en rachetant des parts d'autres opérateurs nationaux ou privés. Au Burkina Faso, Maroc Telecom, détenu en majorité par France Telecom a racheté 51% du capital de l'ONATEL (Office National des télécommunications) avec 141 milliards de FCFA. La même opération a eu lieu avec sa filiale Orange qui a racheté les parts de plusieurs opérateurs dans la zone subsaharienne.

Sur le plan local, au Nigeria, les études montrent que les investissements dans le secteur des télécoms atteignent 3.5 milliards de dollars en fin 2005, se situant juste après le pétrole et le gaz.

En somme, au cours des deux dernières décennies, les TIC ont radicalement transformé le monde et son potentiel pour contribuer à la réduction de la pauvreté et accélérer la croissance dans les pays en développement s'est très vite accru. La téléphonie mobile permet de mettre en contact par exemple les agriculteurs, éleveurs et les entrepreneurs. L'Internet livre aux écoles et hôpitaux des connaissances vitales. Les ordinateurs améliorent le service public et privé et accroissent la productivité. En mettant en relation les gens et les espaces, les TIC jouent un rôle vital dans le développement au plan national et régional et offrent toujours d'énormes perspectives pour l'avenir. Par conséquent, il y a lieu de bien comprendre et de cerner les TIC dans leur trajectoire.

Malgré la faible pénétration de l'Internet sur le continent qui est pour le moment concentré dans les centres urbains, les TIC ont commencé à redessiner le paysage économique et social des Africains en induisant de nouveaux comportements. En effet, ils font l'objet d'usages multiples et variés et contribuent ainsi à la

création de nombreux emplois. Toutefois, ce dynamisme des TIC est matérialisé, à l'image des économies dans son ensemble dans les pays en développement par un dualisme : la coexistence d'un secteur formel et d'un secteur informel dont les activités relèvent toutes des TIC. On constate donc d'un côté les moyennes et grandes entreprises dont les leaders sont les opérateurs de téléphonie mobile, les fournisseurs d'accès à internet et les vendeurs de Hardware et de Software. D'un côté, nous avons les entreprises formelles dont la caractéristique essentielle (en dehors des opérateurs de téléphonie mobile) est qu'elles ont pour principal client l'État. De l'autre côté, nous avons les micro-entreprises informelles qui sont les plus nombreuses.

Dans une perspective de développement économique, il est intéressant de s'interroger sur la dynamique des activités informelles des TIC en Afrique, car la simple observation montre qu'elles se déploient vigoureusement dans tous les pays africains, en particulier dans les villes où se trouve une forte proportion de la demande solvable. De plus, la spontanéité et la rapidité avec lesquelles les activités TIC se déploient, leur vivacité et les enjeux qu'elles pourraient représenter pour les pays sont autant de raisons qui appellent à une analyse de ce secteur. Cela est d'autant plus important que dans les évaluations des impacts des TIC sur les pays pauvres ce secteur est très souvent ignoré pour des raisons liées aux difficultés de collecte des données liées au secteur informel en général.

Il existe peu d'études et de recherches sur le secteur informel des TIC dans sa globalité, notamment dans ses dimensions économiques. Des travaux antérieurs menés dans le cadre de recherches soutenues par le programme Acacia du Centre de recherches pour le développement et portant sur les télécentres communautaires ont abordé les effets socio-économiques des TIC à travers leur capacité à créer des emplois et à offrir des opportunités de génération de revenus, en particulier dans le cadre des stratégies de durabilité de ces télécentres. C'est dans

cette même optique que l'équipe Cyberpop d'Enda Tiers-Monde a conduit entre 2001 et 2003 des recherches sur l'ancrage économique de ces centres de ressources communautaires, dont la capacité à générer des ressources financières durables sur la base de l'existence d'une demande solvable au sein des quartiers où ils ont été implantés.

Les travaux de Ouédraogo S. (2000, 2002) pour le compte de l'Institut International pour la communication et le développement (IICD) au Burkina Faso soulignent le fait que le phénomène d'appropriation des TIC se limite à des usages basiques (bureautique, courrier électronique) et que la baisse des coûts et l'importation du matériel informatique de seconde main permettent à de petits entrepreneurs d'ouvrir de cybercafés et de les faire fonctionner avec du personnel possédant très peu de qualifications.

La créativité de ce sous-secteur est pourtant sans limites comme le mentionne Loquay (2003)⁸ : les produits informatiques d'occasion alimentent un nouveau marché créateur d'emplois et de ressources dont s'empare le secteur informel. Ce marché proliférant de l'occasion engorge les centres-villes et crée de nouvelles formes d'appropriation de l'espace urbain. Les grands commerçants ouest-africains du Nigéria du Sénégal acteurs de ce commerce, sillonnent la planète entre les centres de l'économie mondiale et les grandes villes africaines. Sandaga illustre l'efficacité de systèmes et d'agents considérés comme marginaux, informels ou illégaux par rapport au concept traditionnel de l'économie classique et qui génèrerait autour de 60% du PIB sénégalais.

⁸ Annie Chéneau-Loquay ,(2003) Les TIC sont elles compatibles avec l'économie informelle en Afrique ? <http://www.cities.lyon.fr/articles/211.html>

Le réseau de recherche RIA en 2006 a réalisé une étude sur l'accès et l'usage des TIC par les PME dans 14 pays en Afrique. Le but de la recherche était d'apprécier l'impact des TIC dans la productivité de l'entreprise. Une des conclusions est que le secteur informel a de la difficulté à faire le passage au formel à cause de trop de procédures administratives qui demandent beaucoup d'argent. De même, la recherche a révélé que les petites et très petites entreprises utilisent plus intensément les TIC que les moyennes entreprises⁹.

Les rares études existantes indiquent que le secteur informel des TIC contribue à résorber le chômage des jeunes dans ces pays. Au Cameroun, d'après les statistiques de l'Institut National des Statistiques, l'Etat emploie environ 5% de la main d'œuvre, le privé à peu près de même et le reste évolue dans le secteur informel. À travers ce cas, et bien d'autres dans la plupart des pays africains, l'on voit très bien quelle place occupe le secteur informel dans le marché de l'emploi.

De plus, malgré les énormes profits que génèrent les télécommunications et les activités connexes, et leur part croissante dans le PIB, il n'existe pas d'études sur la contribution du secteur informel des TIC à la richesse nationale. Dans le cas du Sénégal, seules quelques indications paraissant dans la presse ou dans les rapports du syndicat des gérants de télécentres ou les rapports de l'opérateur donnent une idée de l'ampleur des montants concernés.

Au moment où la plupart des pays africains, conscients de la place croissante des TIC dans leurs économies, misent sur le secteur privé comme levier du développement dans ce domaine, il y a lieu de s'intéresser au dynamisme dont fait preuve le secteur informel dans le marché des TIC. Des recherches en la

⁹ <http://www.researchictafrica.net>

matière sont d'autant plus opportunes que ce secteur n'est pas bien connu parce que non clairement caractérisé et ses dynamiques actuelles non encore bien cernées.

Il existe beaucoup d'interrogations sur le potentiel qu'il recèle, les motivations de ses acteurs, les relations avec le secteur formel, et au-delà des chiffres annoncés et parcellaires, sa contribution réelle à la richesse nationale, à la formation de revenus significatifs pour les promoteurs et à la création d'emplois durables et qualifiés. De même, il est nécessaire de réfléchir sur les cadres réglementaires et les politiques les plus appropriés pour une meilleure exploitation du potentiel recèle de ce secteur informel des TIC et pour favoriser, le cas échéant, le passage de certains de ses acteurs à des activités et des structures d'entrepreneuriat relevant du formel.

Ce sont ces gaps en matière de connaissances sur le secteur informel que la présente recherche s'est proposée de combler par la mise à disposition de l'ensemble des acteurs, en particulier les décideurs politiques, de données empiriques probantes au moment où, sous l'égide de la Commission des Nations Unies pour l'Afrique, certains pays cherchent à donner un contenu plus opérationnel à leurs plans stratégiques de mise en œuvre de leurs politiques TIC. Les propositions et recommandations qui sont proposées devraient permettre de tenir désormais compte de ce secteur qui de loin est celui par lequel les TIC joueront peut-être leur rôle de développement dans les pays africains.

2.2 Objectifs et hypothèses de recherche

Objectifs

L'objectif général de ce projet est de mieux comprendre les dynamiques actuelles du secteur informel des TIC et le rôle économique et social qu'il joue afin de recommander la mise en place de cadres réglementaires et l'adoption de mesures

politiques propices au renforcement des capacités des acteurs qui y évoluent et, le cas échéant, à leur passage à des activités et à des structures relevant du formel.

De façon plus spécifique, le projet vise à :

- caractériser le secteur informel des TIC par l'identification plus précise des acteurs et des activités dans lesquelles ils sont engagés ;
- analyser les dynamiques en cours afin d'identifier le potentiel du secteur, les facteurs explicatifs de son dynamisme actuel, ses forces et faiblesses, mais aussi les opportunités et les menaces;
- déterminer le rôle social et économique du secteur à travers sa contribution à la richesse nationale, à la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus, et à l'impulsion d'autres secteurs nationaux et locaux ;
- analyser les cadres réglementaires et les politiques existants afin de proposer les adaptations appropriées et mettre à la disposition des décideurs politiques des données probantes destinées à la prise de mesures propices à une meilleure exploitation du potentiel du secteur et au passage au formel de ses acteurs qui en ont le potentiel et les motivations.

Questions de recherche

Pour ce faire, nous essayons de formuler, ci-après, les questions et hypothèses de recherche auxquelles la recherche contribue à donner des éléments de réponses sont les suivantes :

La logique dans laquelle s'inscrit notre recherche part de la reconnaissance de l'existence du secteur informel comme l'un des fondamentaux des économies de pays en développement

surtout celles qui relèvent de crises ou continuent de les vivre. Dès lors, nous considérons ce secteur comme une réalité incontournable de la transition de nos économies vers le statut d'économies émergentes, selon les vœux et les discours dominants des décideurs politiques. Malgré les politiques et tentatives de l'éradiquer dans certains pays, y compris par des mesures policières, le secteur reste toujours aussi vivace, voire dynamique et créatif, dans beaucoup de cas. L'option retenue dans notre recherche est celle de la valorisation du potentiel de ce secteur et de la création des conditions réglementaires, institutionnelles et politiques qui peuvent favoriser le passage à des activités et structures relevant du formel pour ses acteurs qui en ont le potentiel et les motivations.

Bien que les thèses de l'économie solidaire soient plus proches des réalités des pays couverts par notre étude, il serait peu pertinent de limiter les actions du secteur informel comme relevant uniquement et entièrement de la survie face à la crise. Pour le secteur informel des TIC qui s'appuie sur des technologies modernes et à valeur hautement ajoutée pour certaines d'entre elles, il serait plus judicieux de procéder à une caractérisation plus précise de ses acteurs qui y évoluent et de leurs activités.

Ceci permettra de distinguer les activités qui relèvent de stratégies de survie et celles qui répondent à d'autres motivations et qui, pour certaines, relèvent d'un secteur moderne non encore étudié ou sont plus en transition en l'absence de cadres et de politiques facilitant le passage à des activités plus formelles. Les leçons tirées du projet financé par le CRDI sur l'insertion des jeunes dans le marché émergent des télé services au Sénégal ont montré l'existence chez de jeunes diplômés d'un potentiel et d'une volonté d'entreprendre de façon durable, mais qu'ils n'ont pas accès à des financements, des conseils stratégiques et à un accompagnement en matière de formation dans le domaine du management et du marketing.

En passant en revue les différentes conceptions du secteur informel, il est loisible de constater qu'il n'y a pas de consensus, et que les critères varient d'une définition à l'autre. Pour les besoins de notre recherche, nous allons adopter celle proposée par le Professeur Abdoulaye Niang de l'Université Gaston Berger et qui nous paraît la plus compréhensive : « *Le secteur informel est l'ensemble des activités de commerce, de production de biens, de services à valeur marchande, de pratiques associatives d'épargne et de crédit, de transfert et de distribution des ressources, toutes se menant à une échelle plus ou moins réduite, qui échappe partiellement ou totalement à la législation et/ou aux normes dominantes qui régissent le champ des activités et des pratiques de même catégorie* » (Niang, 1996)

En appliquant cette conception au secteur des TIC, nous voulons y inclure les activités décrites ci-dessus et relatives aux technologies numériques combinant les télécommunications, l'informatique et l'audiovisuel. Il est intéressant de noter que l'audiovisuelle numérique offre des opportunités de génération de revenus et d'emplois à des personnels de plus en plus qualifiés, notamment dans la production de documentaires.

Remarque : Il est toutefois nécessaire de noter que nous excluons de notre champ de recherches les activités portant sur des biens ou services illicites même si nous n'ignorons pas leur importance. Il s'agit notamment des ventes de supports audiovisuels dont les contenus sont piratés, la vente de logiciels piratés, etc.

La question principale de recherche que nous posons alors est la suivante :

Dans des économies nationales où la part des TIC continue de croître, quels sont les caractéristiques essentielles et le rôle économique et social du secteur informel des TIC ?

Les questions spécifiques peuvent être formulées comme suit :

Caractérisation du secteur informel des TIC

- Que recouvre le secteur informel des TIC ? Quels sont les acteurs qui y évoluent? Quelles sont les activités qui y ont cours ? Sous quelles formes sont-elles exercées (entrepreneur individuel ou entreprise)?
- Quelles sont les raisons qui expliquent l'expansion et le dynamisme du secteur ?
- Quel est le potentiel d'innovation du secteur ? Existe-t-il des innovations susceptibles de favoriser le passage d'activités informelles vers le secteur formel ?
- Quelles sont les relations avec le secteur formel : complémentarité ou concurrence ?

Rôle social et économique

- Quelle est la vision des acteurs quant à l'avenir de leurs activités ?
- Quels rapports entretiennent-ils en tant qu'entrepreneurs avec leur environnement (institutions financières, fournisseurs, clients, autres acteurs du secteur informel ou formel)
- Quelle est la part réelle du secteur dans la création de la richesse nationale, d'emplois ou d'activités génératrices de revenus au profit de certaines catégories de la population ?

Cadre réglementaire et politique

- Quel est le rapport au formel (vision des acteurs) et aux impôts ?
- Quelle est la place actuelle du secteur informel dans les politiques et stratégies TIC adoptées par les pays ?
- Quelles sont les mesures et/ou les politiques appropriées d'encadrement et d'accompagnement de ses acteurs qui veulent accroître leurs activités et passer au formel le cas échéant ?

Les hypothèses que nous cherchons à vérifier à travers cette recherche sont ainsi formulées :

- dans des économies nationales où la part des TIC croît de façon continue, le secteur informel y joue un rôle dynamique et contribue au développement économique et social ;
- l'existence d'un cadre réglementaire et l'adoption de mesures politiques appropriées permettent de valoriser le potentiel dont recèle le secteur informel des TIC et favoriser le passage de ses acteurs à des activités et structures d'entrepreneuriat formelles.

2.3 Cadre théorique et méthodologie de recherche

Fondements théoriques

La littérature consacrée à l'économie informelle a connu une évolution rapide. En effet, depuis les années 50, on est tour à tour passé des théories de la marginalisation du secteur informel aux théories le valorisant. Quatre courants peuvent ainsi être identifiés: les libéraux, les marxistes, la théorie évolutionniste et la théorie de l'économie solidaire.

Les libéraux vont d'abord adopter une approche positive du secteur informel en le mettant en rapport avec les travaux de TODARO (1969) qui traitaient des problèmes liés au chômage urbain et la question de l'exode rural. Sous cet angle, ils considèrent ce secteur comme une soupape de rechange qui permet à l'individu (venant des zones rurales) ne disposant de suffisamment de moyens ni financiers, ni humains de pouvoir s'insérer dans la sphère productive par cette porte qu'est le secteur informel et dont les barrières à l'entrée sont quasi-inexistantes.

Par la suite pourtant, leur conception du secteur informel va évoluer. Tout en le considérant comme un potentiel de

production, les questions sur son devenir sont celles qui retiennent l'attention. Pour certains, ce secteur devrait évoluer vers une formalisation étant donné son potentiel et sa flexibilité. Sa persistance dans les années 80 va amener certains auteurs à accuser les Etats d'être les responsables de cette informalité des micro-entreprises. Est de ceux-là DE SOTO (1987). Pour ce dernier, ces micro-entreprises ne se formalisent pas à cause des nombreuses contraintes liées à l'administration au nombre desquelles on peut citer, la lourdeur administrative, la corruption, les frais de formalisation, la pression fiscale, etc.

Plusieurs réformes ont été prises depuis par les différents Etats sans pour autant que la tendance de création des entreprises informelles ne change. Elle se serait d'ailleurs renforcée. Par ailleurs, les études visant à vérifier l'effet de la pression fiscale et des autres charges administratives sur les déterminants de la formalisation ne confirment pas cette vision. En effet, selon l'OCDE (2001), la fiscalité comme contrainte à la formalisation n'apparaît au mieux qu'au troisième rang des contraintes, les autres étant liés à l'absence de financement, aux besoins d'encadrement, autrement dit, il faudrait plutôt « mieux » que « moins » d'Etat. Dans cet ordre d'idée, les travaux de Kaboré (2005) portant sur les déterminants de la formalisation montrent que la pression fiscale n'est pas une variable déterminante dans l'élan de formalisation de nos jours. En effet, toutes les entreprises ou presque font face d'une manière ou d'une autre à des charges (taxes, patentes, contribution du secteur informel, etc).

Ce renforcement du secteur informel au fil des années va amener certains auteurs à s'interroger sur la véritable raison de cette progression malgré la répression des autorités fiscales dans les années 90 (cas de la Tunisie par exemple) Gauthier (2001). C'est au sein des nouveaux développements des théories de la firme qu'on va trouver les éléments de réponse tendant à montrer que ce renforcement s'explique surtout par les contextes dans lequel ces micro-entreprises évoluent, l'erreur de base de

l'analyse libérale selon ces auteurs étant de considérer une rationalité substantive comme fondement de leurs analyses plutôt qu'une rationalité procédurale ou rationalité limitée.

Empruntée à la théorie évolutionniste, la rationalité procédurale prévoit des ajustements dans le comportement des agents économiques en fonction des informations disponibles et de l'évolution de leur environnement. Dans la théorie classique, la firme est perçue comme un ensemble statique dont la trajectoire, parce qu'établie à partir d'informations quasi parfaites, est parfaitement définie et finie. Par contre dans la théorie évolutionniste, l'entreprise (assimilée à l'entrepreneur), est un organisme dynamique qui gère de l'information imparfaite. La firme dans cette théorie se révèle ainsi différente de « la boîte noire », digérant sans "heurts" l'information. Elle devient véritablement un élément cybernétique, Hernandez et al (2003), agencant de manière astucieuse les compétences organisationnelles à la recherche d'un profit, non nécessairement maximales, mais meilleures, Yildizoglu (2004).

Dans cette optique les auteurs, Hannan et Freeman (1985) cités par Hernandez (1997), classent les entreprises en 3 catégories selon les ambitions des entrepreneurs: les entrepreneurs traditionnels, ceux modernes et enfin les entrepreneurs futuristes. Cette classification "contraste" une fois de plus avec la théorie traditionnelle. Cette classification prend en compte le temps donc le contexte et l'ambition qui devrait guider les choix stratégiques desdites entreprises. Pour ces auteurs, l'entrepreneur, tourné vers le passé, utilise la tradition comme moteur de son action ; ancré dans le présent, il use de l'imitation comme moyen de suivre la mode ; axé vers le futur, il s'appuie sur l'innovation comme vecteur d'avantages stratégiques.

Cette grille d'analyse conduit à épouser la conception de Copans (1996) pour qui l'analyse de l'entreprise africaine doit être contextualisée. En effet, selon lui ; « ...l'entreprise africaine

serait donc entièrement soumise aux rapports sociaux ambiants. Cette recomposition complète, continue-t-il, produirait d'emblée une perversité structurelle interdisant toute gestion "rationnelle", au sens classique du terme, de l'espace entrepreneurial. Ainsi, poursuit-il, les interrogations portant sur la formalisation et l'accumulation au sein du secteur informel conduisent à étudier les petits entrepreneurs dans une perspective aussi bien économique que sociologique». Dans cette optique, la théorie de l'économie sociale et solidaire qui prend pour point d'ancrage des activités dans le secteur informel les conditions de nécessité et la communauté de destin des acteurs rend compte des impératifs de ces activités.

Abondant dans le même sens, Copans (1995) soutient que l'analyse de l'entreprise africaine doit tenir compte des aspects sociologiques. Par ailleurs dans le contexte africain, les analyses opposent à l'accumulation monétaire qui caractérise l'économie capitaliste basée sur l'échange, une accumulation « relationnelle », régie par le principe de « réciprocité ». L'unité économique de base n'est plus le ménage ou l'entreprise selon Fonteneau et al (1999), mais plutôt des réseaux sociaux en « grappe ». Les caractéristiques essentielles de l'économie sociale sont selon ces auteurs: la condition de nécessité et la condition de « communauté de destin ».

Selon ces auteurs en effet l'économie sociale est « fille de la nécessité ». Elle naîtrait de la conjugaison de besoins pressants non satisfaits et de l'inexistence d'alternatives en vertu des moyens disponibles. La seconde condition relative à la « communauté de destin » traduit l'enracinement de l'économie sociale dans une dynamique collective qui suppose la cohésion sociale. Selon certaines études, l'analyse du secteur informel des TIC laisse apparaître les caractéristiques propres à l'économie sociale. Il ressort de l'analyse en effet la primauté du facteur travail sur le capital à travers l'absence d'accumulation de la plupart des unités d'une part. D'autre part, les raisons de création des unités répondent généralement à une contrainte de survie

(chômage oblige...). Sous cet angle, ce secteur s'inscrit dans l'économie sociale dont le cadre opératoire approprié est la théorie de l'économie solidaire. La logique de cette dernière s'oppose en certains points à la logique classique. S'exprimant sur le sujet, Hugon (2001) disait, «ce qui est vertu dans une logique communautaire (polygamie, solidarité, respects des normes) devient vice dans une logique d'efficacité (népotisme, clientélisme, tribalisme)». C'est pourquoi la recherche de la compréhension du dynamisme du secteur informel des TIC passe par la prise en compte préalable des structures sociales et des systèmes de valeur dans lesquels évoluent lesdits micro-entreprises.

Au vu de cette analyse, il ne s'agissait pas pour cette recherche d'avoir une orientation vers une formalisation à priori.

2.4 Méthodes d'investigation

L'enquête sur le secteur informel en général et celui des TIC est réputée difficile pour deux raisons: l'une se rapporte à l'absence de données comptables et l'autre à l'absence de base de sondage fiable. C'est pourquoi dans la présente étude ces deux difficultés majeures ont été prises en compte dans la méthodologie. Cette dernière se subdivise en deux phases : une phase de constitution de la base de sondage qui va consister en un recensement des acteurs et la phase d'enquête dont l'échantillon est constitué à partir de la base de sondage.

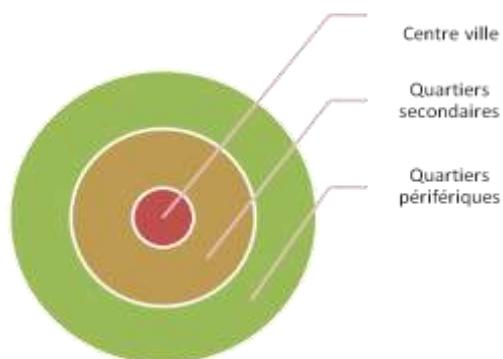
Le recensement

En tenant compte de la répartition géographique des activités, nous avons d'abord procédé à une segmentation des différentes villes concernées par notre étude en nous appuyant sur une carte géographique de chaque ville.

Segmentation de la ville

Les zones de dénombrement dans une ville ont été obtenues par un découpage de la ville en trois segments, tels que donnés par le graphique ci-dessous.

Figure N° 2. Répartition de la ville en segments



Détermination des zones de repérage géographique par segment

Dans chaque segment, muni d'une carte de la ville, l'équipe devrait prendre une portion de 1/10 et recenser dans cette portion (zone de dénombrement) toutes les activités informelles des TIC qui s'y déroulent. Dans chaque zone, de tout segment, un dénombrement exhaustif des activités du secteur informel des TIC a été effectué par repérage géographique.

Zone de dénombrement dans le segment « centre-ville »

Le centre-ville est divisé en cinq (5) zones de dénombrement. Chaque zone de dénombrement représente 2% de l'étendue du segment « centre-ville ».

Les 5 zones de recensement du centre-ville sont ainsi déterminées :

- 2 % de l'étendue du centre-ville en partant du cœur du centre-ville
- 2 % du côté est du segment centre-ville ;
- 2 % du côté ouest du segment centre-ville ;
- 2 % du côté nord du segment centre-ville ;
- 2 % du côté sud du segment centre-ville.

Zones de dénombrement dans le segment quartiers secondaires

Le segment quartiers secondaire sera divisé en quatre (4) zones de dénombrement. Chacune des zones représentant 2,5% de l'étendue du segment.

Les 4 zones de dénombrement du segment quartiers secondaires sont ainsi déterminées :

- 2,5 % du côté est du segment quartiers secondaires ;
- 2,5 % du côté ouest du segment quartiers secondaire ;
- 2,5 % du côté nord du segment quartiers secondaire ;
- 2,5 % du côté sud du segment quartiers secondaire.

Zones de dénombrement dans le segment quartiers périphériques

Le segment quartiers périphériques sera divisé en quatre (4) zones de dénombrement, chacune des zones représentant 2,5% de l'étendue du segment.

Les 4 zones de dénombrement du segment quartiers périphériques sont ainsi déterminées :

- 2,5 % du côté Est du segment quartiers périphériques;
- 2,5 % du côté ouest du segment quartiers périphériques;
- 2,5 % du côté nord du segment quartiers périphériques;
- 2,5 % du côté sud du segment quartiers périphériques.

Ces différents repérages ont été effectués avec les superviseurs du recensement en tenant compte de la densité des activités étant donné les informations générales, mais également les informations récoltées par des repérages physiques. L'objectif étant avant tout que les zones de repérage puissent conduire à saisir des données conformément à la physionomie du segment considéré.

Dépouillement des données

Toutes les informations collectées aussi bien sur l'identité du promoteur, ses contacts et ses activités avec une précision sur l'activité principale ont été notées et saisies par des opérateurs. La base de sondage a été ainsi constituée.

Collecte des données

Échantillonnage

La méthode d'échantillonnage utilise deux procédés complémentaires comme cela avait été préconisé lors de l'atelier méthodologique. En effet pour que l'échantillon soit représentatif, il fallait que les différentes activités soient non seulement représentées, mais également que cette représentation soit conforme aux différents poids dans la base de sondage. Il a donc été utilisé un rapport de proportionnalité pour stratifier les données. Ensuite dans chaque strate, un tirage aléatoire est effectué pour obtenir le nombre d'individus à enquêter, et ce, par ville.

La méthode de détermination de la taille de l'échantillon par rapport aux différentes activités doit se faire en référence aux activités recensées. Cela revient à dire que la représentativité va se mesurer par rapport aux activités et non aux individus.

Total/activité/ville (1) : cette colonne donne le total des recensés par activité et par ville. Appelons ce nombre **R_i** (recensés de la ville **i**).

Total/activité (4) : Cette colonne donne le total par activité pour l'ensemble des villes considérées. Elle s'obtient par sommation des R_i , c'est-à-dire $R_1+R_2+R_3+\dots$

Proportion (2) : Cette colonne donne le poids de chaque ville par rapport à une activité donnée. Elle s'obtient par un rapport de la colonne $N^{\circ}1/N^{\circ}4$, c'est-à-dire par exemple pour la première ville $R_1/ R_1+R_2+R_3+\dots$ et cela, pour toutes les activités, soit P_{ij} la proportion pour la ville i de l'activité j donnée.

Total (ligne) : Cette ligne nous donne le nombre total d'éléments recensés quelque soit l'activité et cela par ville, soit B_i ce nombre. En rapportant ce nombre au total d'élément recensé, on a le poids de chaque ville dans le recensement global. Ce poids permet de calculer la taille de l'échantillon par ville. C'est ainsi qu'on a la ligne **Proportion de l'échantillon par ville**. En multipliant cette proportion par 1000 (qui est la taille théorique) on a la taille par ville, soit **G_i la taille globale pour la ville i** .

Tail éch/activité/Ville (3) : Cette colonne donne enfin le nombre d'individus par activité dans l'échantillon et par ville. La taille par activité est obtenue par le calcul $P_{ij} \times G_i$ en faisant varier j , i étant constant pour une ville donnée.

Total échantillon (5) : Cette colonne nous donne le total par activité dans l'échantillon global, c'est-à-dire dans les mille personnes considérées.

Nombre d'individus dans l'échantillon pour l'ensemble

Après avoir eu le nombre théorique d'individus dans l'échantillon global et dans les échantillons par ville et par activité, le choix des acteurs se fait cette fois-ci de façon aléatoire. On doit toutefois prendre la précaution de sorte que dans une activité donnée, tous les individus aient la même chance de faire partie du tirage.

Collecte de données relatives aux revenus

Pour les données relatives aux chiffres d'affaires et les charges d'exploitations, nous avons procédé par une collecte minutieuse de l'information en prenant soin de détailler tous les éléments de charges afin qu'aucune information ne se perde. Cette méthode a également été complétée par la recherche d'informations de sources différentes.

Les données sur compte d'exploitation

Ces données sont indiquées dans l'annexe du présent document en complément au questionnaire : questionnaire compte d'exploitation. Ce questionnaire brasse toutes les informations susceptibles d'apporter une précision dans la construction du compte d'exploitation des différents acteurs. C'est ainsi qu'avec les informations collectées, on a pu saisir un ordre de grandeur pour les charges supportées par les différents acteurs.

Données relatives au chiffre d'affaires

Comme dans le cas précédent nous avons pris soin de détailler tous les éléments susceptibles de figurer en produits. Il s'agit entre autres des produits fabriqués (rares), des produits transformés, et des produits vendus en l'état. Au niveau des services, nous avons également procédé à une énumération de la plupart des services.

Enquêtes qualitatives

Pour les enquêtes qualitatives, la taille de l'échantillon avait été fixée à 50 individus repartis entre les acteurs (informateurs clés) du secteur informel des TIC, voir annexe II.

Méthode de calcul.

Les indicateurs quantitatifs sont essentiellement : le chiffre d'affaires qui correspond dans le cas présent à la valeur de la

production, les charges (les charges du personnel) les revenus, la valeur ajoutée, la productivité du travail...

1. Chiffre d'affaires : les valeurs collectées sont déjà exprimées en valeurs monétaires. Pour réduire les biais, il a été fait des estimations de proche en proche, autrement dit, les enquêteurs se sont surtout intéressés aux chiffres d'affaires journaliers, hebdomadaires et enfin au chiffre d'affaires mensuel. Il a donc fallu extrapoler ses montants sur l'année
2. Les charges : Les charges ont également été calculées en tenant compte des dépenses journalières et/ou des charges fixes. Cependant, nous n'avons pas inclus les dépenses de consommation des acteurs. En fait, dans un premier élan on y avait songé, mais par la suite de nombreuses déclarations contradictoires sur ces dépenses nous ont amenés à les exclure,
3. Les revenus ou plus généralement les charges de personnels sont estimés également sur la base des déclarations des responsables des micro-entreprises. Dans des cas où les données semblaient trop aberrantes, il a été procédé à des vérifications au niveau des employés pour circonscrire les données,
4. La valeur ajoutée est la différence entre le chiffre d'affaires et les charges de façon simplifiée,
5. La productivité du travail : elle est égale au rapport valeur ajoutée sur nombre d'heures de travail. Dans le cas présent, c'est le rapport valeur ajoutée mensuel sur nombre d'heures de travail dans le mois.

Faiblesses

Tout travail portant sur le secteur informel est assorti de doutes et toute estimation portant sur des valeurs reste sujette à caution. Dans la présente recherche, nous reconnaissons cette faiblesse et malgré les précautions prises, nos résultats doivent être considérés comme des ordres de grandeur. En effet plusieurs

hypothèses ont été faites, qui sont des hypothèses fortes faute d'autres moyens pour arriver aux estimations. Il s'agit entre autres

- que le chiffre d'affaires soit constant et identique quelque soit le mois de l'année, or les activités sont parfois saisonnières. Toutefois dans le cas présent cette saisonnalité devrait être réduite,
- on a plus ou moins fait l'approximation de la valeur ajoutée par le chiffre d'affaires étant donné que les charges ne sont pas très importantes

Conclusion

La méthode d'échantillonnage que nous avons utilisée ici se base sur les activités et non sur les individus. Pourtant, un même individu peut avoir plusieurs activités. Nous en sommes conscients, même si nous privilégions les activités par rapport aux individus, car nous sommes convaincus que la dynamique économique se définit par rapport aux activités plus que par rapport aux individus. Toutefois, il faut faire en sorte qu'un acteur ne soit interrogé qu'une et une seule fois sur son activité principale, c'est-à-dire l'activité qui lui procure le plus de revenus dans les TIC.

3. CARACTÉRISTIQUES SOCIO DÉMOGRAPHIQUES DES PROMOTEURS DU SECTEUR INFORMEL DES TIC DANS LES TROIS ÉTUDIÉS.

Le sous-secteur des TIC dans les trois pays a été étudié en suivant les volets informatiques et Internet, télécommunication et l'audio visuel numérique conformément au cadre méthodologique de la recherche. (cf document...).

Dans cette partie, nous allons analyser les activités et les acteurs qui entrent en scène par volet en mettant l'accent sur les aspects de genre,

Le tableau suivant tiré du document de méthodologie synthétise les activités en présence dans le sous-secteur des TIC. Ces activités ont été classifiées par secteurs : primaire, secondaire et tertiaire.

Tableau 2. Essai de catégorisation des activités du secteur informel des TIC

Secteurs	Télécommu- nication	L'informatique et de l'Internet	L'audio visuel numérique
Primaire	N/A	N/A	N/A
Secondaire			
Production de biens/matériels	Fabrication d'antennes	Assemblages d'ordinateurs et périphériques	
Tertiaire			
Commerce	Ventes de cartes de recharge	Ventes d'équipements informatiques	Ventes d'équipements audio visuel (TV, caméra)
	Ventes d'accessoires (importateurs + détaillants)	Ventes d'accessoires	Ventes d'accessoires

Services	Ventes de téléphones + accessoires	Ventes de logiciels et progiciels	Distributeurs de programmes TV
	Ventes de téléphones	Services-conseils	Ventes de CDs +VCDs+ DVDs
	Ventes d'antennes		
	Accès (télécentres, Cyber centres, Call box, Cabines téléphoniques)	Bureautiques (photocopies, saisies, scanners, téléchargement et gravures de Cds etc.)	
	Télé services (call centers)		
	Réparation de matériel	Réparation de matériel	Réparation de matériel
	Les installations d'antennes		
	décodages de téléphones portables	Réseautage et câblage	
	Maintenance et entretien	Maintenance et entretien	Maintenance et entretien
	Chargeur de téléphones mobiles GSM	Développeurs d'applications et de sites web	
	Collecteur – Payeur de flotte	Webmaster	
	Formations	Formations	Formations
	Services-conseils	Services-conseils	Services-conseils
			Productions audio visuelles
		Vidéothèques	

Source : Yam Pukri , 2009, *Dynamiques et rôle économique et social du secteur informel des TIC au Burkina Faso, au Cameroun et au Sénégal, éléments méthodologiques pour une recherche sur la question*, Yam Pukri, Burkina Faso

Comme nous le révélera plus tard les observations du terrain, l'essentiel des activités se concentre dans les secteurs secondaires et surtout tertiaires.

3.1 Caractéristiques des acteurs

Il sera analysé dans ce point les caractéristiques globales des enquêtes selon le sexe, l'âge, le statut matrimonial et la répartition géographique.

Répartition par sexe : une dominance des hommes dans le sous-secteur informel des TIC .

Si au niveau du secteur informel en général les femmes ont approximativement le même poids que les hommes (47,3% dans l'enquête 123), dans le domaine de l'informel TIC, ce pourcentage semble plus faible. Au Burkina Faso, elles occupent 14% contre 86% des hommes. On observe la même tendance au Sénégal avec 13,29% de femmes. En revanche, au Cameroun, les femmes dans l'informel sont de l'ordre de 37% contre 63% d'hommes.

Comme on le verra plus loin, les femmes sont plus concentrées dans le secteur des télécommunications où elles occupent les fonctions de vendeurs de crédits téléphoniques (box au Cameroun) et de gérantes de télécentres, secrétariat public au Burkina comme au Sénégal.

La dominante jeune, une des caractéristiques fortes du secteur informel des TIC

L'âge moyen des promoteurs du secteur informel des TIC se situe dans la tranche d'âge de 25 à 34 ans dans les trois pays concernés par l'étude. On constate néanmoins une tendance jeune au Burkina Faso et au Cameroun où cette frange représente 60% de la population étudiée contre 45,60% au Sénégal.

Une analyse plus fine montre que la population jeune se concentre dans la sphère d'activité des télécommunications et la population plus âgée (au delà de 35 ans) dans la sphère de l'Informatique et de l'audio visuel. (cf rapport de recherche Sénégal TIC INFOR).

Répartition par statut matrimonial

Les promoteurs mariés sont les plus nombreux au Sénégal avec une moyenne de 51,8% . Par contre, au Burkina Faso et au Cameroun, ce sont les promoteurs célibataires qui sont les plus représentatifs avec 62% des hommes célibataires contre 71% de femmes célibataires dans le secteur informel des TIC au Cameroun.

Le SITIC, une forte concentration dans les centres urbains

Il existe une forte concentration des activités du SITIC dans les centres urbains comme l'a révélé la partie méthodologique de notre étude. (). Pour le cas du Sénégal, plus de 60% des promoteurs opèrent dans les centres urbains contre respectivement 12% et 18% en milieu péri urbain et rural. On observe la même physionomie au Cameroun respectivement 58%, 20% et 22% pour le milieu urbain, péri urbain et rural.

Un secteur informel des TIC « intellectuel » et non technicisé

La plupart des analyses montrent que le secteur informel en général est dominé par des personnes illettrées. Le SITIC donne un autre regard.

L'analyse au Burkina Faso montre que 31% des enquêtés ont un niveau d'étude primaire et 31% le secondaire. Seuls 18% n'ont aucun niveau d'instruction.

Au Cameroun, c'est le constat est le suivant: 78% des promoteurs ont le niveau d'instruction supérieur ou égal au niveau secondaire.

La tendance semble être la même au Sénégal puisque 29% ont un niveau de l'enseignement secondaire général.

Paradoxalement, la majorité des promoteurs n'ont pas reçu de formation technique ou professionnelle dans le domaine des TIC. La plupart a donc appris sur le tas. Au Burkina Faso par exemple, 92% des promoteurs qui sont sans instruction interviennent dans les télécommunications et 7.69% dans le domaine de l'informatique et de l'Internet.

L'explication qui peut être donnée au fait que le niveau moyen d'instruction du SITIC est supérieur à la moyenne du secteur informel en général est la suivante : la spécificité technique d'un certain nombre d'activités du SITIC fait que l'exercice requiert de la part des acteurs la possession d'une haute technicité qui ne peut pas être acquise à travers le mécanisme de l'apprentissage sur le tas : seule une formation formelle de très haut niveau peut permettre une telle acquisition de compétence.

La formation sur le tas, une des caractéristiques de l'informel de pointe

Cette tendance traverse de part en part le sous-secteur dont les acteurs déclarent avec conviction leur foi en une formation sur le tas, « avec le temps », ainsi que le déclarait un de nos enquêtés travaillant dans un multiservice, lors d'un entretien. Il affirmait que comme c'est le cas avec toutes les autres machines (comprendre tout ce qui touche à la technologie), « la pratique est la seule chose déterminante, même si tu as beaucoup appris en théorie, sans pratique, cela n'a rien d'utile ». Dans ce complexe multiservice de l'île de Saint-Louis en effet, bien que certains employés, sur le total de l'effectif fluctuant de trois à quatre individus constitutifs du personnel, aient suivi une formation en informatique – cas de figure assez marginal – l'acquisition des compétences professionnelles accorde clairement la priorité à la pratique et à l'expérience accumulées au fil du temps. D'ailleurs, il arrive qu'un employé y soit recruté dépourvu quasiment de tout background sur le poste et qu'il apprenne tout sur place. Un enquêté en activité dans le secteur depuis longtemps déclare que « pour ce qui est de la multocopie [photocopie] par exemple, il n'y a pas de formation [théorique] qui tienne », et que l'employé est tenu d'apprendre peut être un peu la technicité, mais qu'après, il faudra qu'il s'exerce à la mise en œuvre

effective, sur place. Et même dans le cas de l'acquisition de cette expertise dans d'autres cadres formateurs au préalable, les employés continuent à apprendre par cette confrontation quotidienne aux instabilités de l'outil technologique (comme pour la détection des pannes, etc.).

Un promoteur, qui a suivi une formation universitaire en science juridique et politique pendant deux ans, avant d'abandonner ses études, s'inscrit lui aussi dans cette veine en affirmant à son tour qu'il est bel et bien question avant tout d'une « formation dans le tas » qui serait tout de même, précision importante, plus accessible aux promoteurs qui ont fait des études plus ou moins poussées car, nous dit-il, « tu sais que quand tu as fait des études, rien ne te résiste ; si des non instruits s'en sortent, à fortiori quelqu'un qui a fait des études. »

Nous remarquons que plus le niveau d'enseignement augmente, plus il ya un déplacement des promoteurs du métier des télécommunications (dominée par les vendeurs de cartes de recharges au Burkina et au Sénégal et par les CALL BOX gérés le plus souvent par les femmes au Cameroun vers les métiers de l'informatique et de l'Internet et vers celui de l'audio visuel numérique. Le tableau ci dessous illustre bien le phénomène.

Tableau 3. Répartition entre le niveau d'instruction et l'activité principale

Niveau d'instruction	Télécommunication	Informatique et Internet	Audio visuel numérique
Aucun	92,31%	7,69%	0%
Primaire	84,93%	5,48%	9,59%
Secondaire général	73,42%	16,03%	10,55%
Secondaire technique	70%	20%	10%
Supérieur	38,16%	55,26%	6,58%
Formation professionnelle	58,54%	24,39%	17,07%
Alphabétisation	100%	0%	0%
Ecole coranique	91,53%	2,82%	5,65%
Autre	66,67%	22,22%	11,11%

Source : Enquête secteur informel des TIC Sénégal 2009

Pour le cas du Sénégal qui est illustratif, les non alphabétisés se cantonnent plus aux métiers des télécommunications (92,31%). Ceux ayant un niveau d'étude secondaire ou supérieure investissent plus dans les travaux complexes comme l'informatique et l'Internet.

Dans l'ensemble, les analyses dans les trois pays révèlent que le secteur informel des TIC est un secteur avec forte présence d'intellectuels. Les femmes sont également concentrées dans les travaux des télécommunications qui demandent moins de connaissances techniques : Au Cameroun, c'est le métier de Call box qui accapare le plus les femmes.

3.2 Les caractéristiques des activités du sous-secteur informel des TIC

Les activités du secteur informel des TIC (voir tableau 1)

Les activités peuvent être classées aussi bien dans les télécommunications, dans l'audiovisuel et l'informatique. Ces trois groupes d'activités regroupent une multitude de sous-groupes d'activités comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 4. Répartition des activités du secteur informel des TIC

Activités
Bureautique (secrétariat public)
Câblage et configuration de réseaux
Cyber-café
Distributeur de programme télé
maintenance, Flashage et décodage téléphone portable
Gravage, location, vente CD, DVD, VCD
Photographie et reportage
Recharge batterie de téléphone portable
Réparation d'ordinateurs
Réparation d'appareils télévisuels
Service-conseil
Télécentre
Vendeur de temps de communication

Vente d'ordinateurs
Vente appareil téléviseur, DVD,VCD et d'équipement audiovisuel
Vente d'accessoire de téléphone portable et informatique
Vente de logiciel et conception de site web
Vente de téléphone portable
Vidéo club

Yam Pukri , 2009, *Dynamiques et rôle économique et social du secteur informel des TIC au Burkina Faso, au Cameroun et au Sénégal, éléments méthodologiques pour une recherche sur la question*, Yam Pukri, Burkina Faso

Les télécommunications

Tableau 5. Répartition des activités du secteur informel des TIC dans le secteur des télécommunications

Domaines	Activités
Télécommunication	Télécentre
	Cybercafé
	maintenance, Flashage et décodage téléphone portable
	Recharge batterie de téléphone portable
	Vendeur de crédits de communication
	Vente de téléphone portable
	Vente accessoire de téléphones portables

Source : Yam Pukri , 2009, *Dynamiques et rôle économique et social du secteur informel des TIC au Burkina Faso, au Cameroun et au Sénégal, éléments méthodologiques pour une recherche sur la question*, Yam Pukri, Burkina Faso

Il ressort des données une domination des activités liées aux télécommunications qui occupent 85% au Burkina Faso, 68% au Cameroun et 75% au Sénégal. Les activités sont marquées par une représentation importante des vendeurs de crédits de recharge (près de la moitié des activités au Burkina Faso). Cette domination des télécommunications dans l'informel des TIC est sans doute dues à la domination des télécommunications dans le formel des TIC. En effet, les télécommunications sont la composante des TIC qui a connu le plus fort taux d'expansion dans les pays africains au cours de ces dernières années.

L'activité de vente de cartes de recharge est beaucoup développée surtout au Burkina Faso. Généralement constitué de trois catégories d'acteurs, le circuit de la vente de carte de recharge est organisé de façon pyramidale. Un grossiste qui noue un contact direct avec l'opérateur concerné pour se procurer les cartes de recharges. Ce dernier (grossiste) doit s'acquitter généralement d'une caution qui varie de 2 millions à 3 millions (3050 euros à 4574 euros) selon les opérateurs. Ce dernier dispose d'une marge de 8 à 10% qu'il se doit de partager avec les différents intervenants dans sa chaîne de distribution. De façon classique, il dispose de demi-grossistes qui eux-mêmes ont des détaillants (des jeunes gens qui vendent dans la rue ou à des endroits précis ou de toute personne voulant vendre à l'unité pourvu qu'il s'établisse une relation de confiance entre ces derniers et le demi-grossiste). Le grossiste garde au passage de 1,5 à 2% de la marge, ensuite le demi-grossiste de 1 à 1,5% de la marge et enfin les détaillants de 6 à 7% de marge sur chaque carte vendue.

Les télécentres ne sont pas en reste dans les télécommunications au vu de leur représentativité même si leur nombre connaît une baisse vertigineuse. De plus en plus, cette activité survit aussi grâce à la vente des cartes de recharge, qui n'est certes pas son activité principale, mais dont les bénéfices sont parfois au même niveau que ceux de l'activité principale. Cette baisse de leur recette serait due à l'apparition du téléphone portable et surtout aux possibilités de transferts d'unités qui permettent aujourd'hui d'acheter même pour 100 FCFA de crédit. En plus de cela, les opérateurs de téléphonies se basent sur des « effets club » qui consistent à taxer fortement les appels inter-réseau tout en favorisant les appels intraréseau.

Les chargeurs de batterie au Burkina Faso: une nouvelle activité

Au Burkina Faso, la diffusion des téléphones portables a engendré de nouveaux besoins liés à la recharge des batteries. La faible couverture du territoire en électricité fait qu'une nouvelle forme d'activité de l'informel des TIC s'est développée surtout dans les milieux ruraux. Dans ces zones, on

utilise soit des groupes électrogènes ou des plaques solaires pour offrir des services aux propriétaires de téléphones portables contre paiement de 100 à 200FCFA par appareil chargé. En ville la proportion de cette activité est faible du fait de la présence de l'électricité.

Aussi, de plus en plus, la vente de téléphones portables, neufs et surtout d'occasion (de seconde main) est également assez bien représentée. À des prix généralement abordables, moins de 5000 FCFA parfois, ces combinés viennent la plupart du temps de l'Europe et sont souvent appréciés des consommateurs qui les trouvent plus résistants que les téléphones neufs venant d'Asie, notamment de Taïwan et Dubaï. Arrimées aux marchés d'occasion des téléphones portables dont les appareils ont souvent besoin d'être décodés (débloqués, tropicalisés selon un réparateur), les activités de réparation permettent de résoudre les pannes liées généralement aux « chutes du téléphone », à l'humidité, etc. Parfois, elle permet de récupérer des portables de cousins ou de parents en ville qui ne voudraient plus d'un portable pour des raisons diverses (obsolescence, panne, etc.).

Ces combinés auraient été abandonnés sans ces acteurs. Et comme les coûts de réparation sont assez faibles, d'un à 10 euros selon la panne, mais surtout selon le standing du téléphone, "tout le monde" peut avoir un portable: il suffit d'avoir un parent en ville qui pour des raisons données veuille changer son téléphone... Sur cet angle, le secteur de la réparation des téléphones portable a encore de beaux jours devant lui. En effet, la baisse des prix des téléphones, notamment ceux venant d'Asie qui coûtent entre 15 et 25 euros, aurait pu mettre cette activité en difficulté si les coûts de réparation étaient concurrents aux prix des téléphones. Ce qui n'est pas le cas et en plus, le marché d'occasion est un secteur de plus en plus apprécié même par les couches moyennes.

Les cybercafés représentent 0,76% des activités. Ils constituent les services d'accès public à internet. Ces activités sont de plus en plus en difficultés avec la baisse des coûts de connexion (autour de 0,30 à 0,40 euro l'heure de connexion) due à la concurrence

interne. Les premiers acteurs qui se sont installés ont pu rentabiliser leurs investissements, mais aujourd'hui, il existe très peu de nouveaux investissements surtout de renouvellement du matériel informatique. En plus, les nouveaux acteurs qui s'installent hésitent à investir dans des ordinateurs performants de peur de ne pouvoir les rentabiliser. Cet état de fait induit un cercle vicieux: les coûts de connexion assez bas découragent les investissements dans des ordinateurs de bonne qualité entraînant ainsi une connexion plus lente à cause de la faible puissance des processeurs, ce qui décourage les internautes, réduisant par là même le taux de fréquentation et les recettes: une fermeture assurée...

Les métiers en déperdition dans le domaine des télécommunications

En ce qui concerne les activités de production de biens télécoms, l'essentiel se concentre dans le montage et la fabrication artisanale d'antennes de téléviseurs. Avec des bouts de fer et souvent de longs bâtons, de tubes fluorescents usagés, de grillages et des tôles en fer, certains acteurs de l'informel se sont spécialisés dans ce métier. Il existe généralement deux types d'antennes, les antennes servant à capter les chaînes locales en VHF et les antennes servant à capter les chaînes fonctionnant sur satellite. L'utilisation de satellites plus puissants et donc nécessitant des récepteurs plus petits a entraîné une érosion du marché de ce type d'antennes. Le rayon des antennes locales qui pouvaient atteindre 2 mètres n'est presque plus utilisé, les antennes modernes, moins coûteuses et donc le rayon n'excédant pas un mètre de diamètre sont de plus en plus utilisées.

Il en est de même des antennes VHF qui sont seulement utilisées dans les zones rurales et reculées parce que le centre d'émission est très distant.

On peut donc dire que ce métier est appelé à disparaître avec l'évolution de la technologie qui utilise de plus en plus des

éléments miniaturisés pour les systèmes de réception satellitaire et terrestre.

Secteur de l'audiovisuel

Tableau 6. Répartition des activités du secteur informel des TIC dans le secteur de l'Audiovisuel

Domaines	Activités
Audiovisuel	Réparation d'appareils audio et télévisuels
	Vente appareil téléviseur, DVD, VCD et d'équipement audiovisuel
	Gravage, location, vente CD, DVD, VCD
	Photographie et reportage
	Vidéo club
	Distributeur de programmes télé

Source : Yam Pukri , 2009, *Dynamiques et rôle économique et social du secteur informel des TIC au Burkina Faso, au Cameroun et au Sénégal, éléments méthodologiques pour une recherche sur la question*, Yam Pukri, Burkina Faso

Ce secteur représente 8% des activités répertoriées au Burkina Faso contre 12% au Cameroun et 9% au Sénégal. Dans ce secteur, les activités les plus en vue sont la vente d'appareils, ensuite viennent les activités de téléchargement, vente et location des CD, DVD, VCD. Cette activité s'apparente un peu à un piratage, car les téléchargements se font généralement sans autorisation. Cependant, les activités et même la vente de DVD et VCD se mènent au vu et au su de tous. On rencontre parfois des films burkinabés à moins de 2 euros alors qu'ils devraient coûter en moyenne 15 euros.

Le secteur de la photographie est à l'audiovisuel ce que le télécentre est au secteur des télécommunications. En effet, l'apparition des téléphones portables à multiples usages : pour des photos, filmer des événements, etc., le secteur est en perte de vitesse. Ensuite les appareils électroniques participent également à accentuer les difficultés de ce secteur. De plus en plus, les

acteurs qui disposent de réseaux bien établis continuent de garder leurs clients pour des événements majeurs tels que les mariages, les baptêmes... Jadis, les jours de fête mobilisaient les "professionnels" de la photographie parce que chacun voulait immortaliser non seulement l'événement, mais surtout garder un souvenir lié aux vêtements qu'on s'était offerts ou qu'on avait offert à ses proches. Aujourd'hui ce souci est toujours de mise, mais on ne fait plus appel à un photographe: on le fait soi-même ou on le fait faire par un ami.

Les activités de réparation dans ce secteur auraient pu être liées à la réparation dans le secteur des télécommunications. En effet, contrairement à ce qu'on pourrait croire, ce sont la plupart du temps des réparateurs d'appareils audio et téléviseurs qui sont devenus les réparateurs de téléphones ou encore les acteurs de la maintenance informatique. Il existe curieusement certains réparateurs qui n'ont suivi aucune formation...

Secteur de l'informatique

Tableau 7. Caractéristique du secteur de l'informatique

Domaine	Activités
Informatique	Vente d'ordinateurs
	Câblage et configuration de réseaux
	Réparation d'ordinateurs
	Bureautique (secrétariat public)
	Service-conseil
	Vente d'accessoires informatiques
	Vente de logiciel et conception de site web

Source : Yam Pukri , 2009, *Dynamiques et rôle économique et social du secteur informel des TIC au Burkina Faso, au Cameroun et au Sénégal, éléments méthodologiques pour une recherche sur la question*, Yam Pukri, Burkina Faso

Le domaine de l'informatique est le moins représenté des trois sous-secteurs au Burkina Faso (7%). Au Cameroun et au Sénégal par contre, ce domaine vient avant celui de l'audiovisuel

numérique soit respectivement 20% et 15% des activités TIC informel dans ces pays.

Dans ce secteur les secrétariats publics occupent une place de choix. Généralement aménagés dans des locaux fixes et électrifiés, avec au moins un ordinateur et/ou une photocopieuse, aux abords des zones de concentration d'activités ou d'établissements scolaires ou universitaires, les secrétariats publics offrent des services de saisies de manuscrits, de photocopie, d'impression, etc. Ils participent à résoudre l'absence de connaissances en matière d'utilisation de l'ordinateur dans un environnement où "même les devis doivent être saisis pour qu'on vous prenne au sérieux" selon un interlocuteur.

Une autre activité qui mérite qu'on s'y attarde est celle relevant de la vente de logiciel/progiciel et la conception de site web. Elle est l'œuvre d'étudiants ou d'élèves informaticiens au chômage ou en cours de formation, ou encore d'actifs employés dans l'administration publique ou le secteur privé et qui continue de mener des activités parallèles à leur propre compte.

Les gestionnaires des cybercafés participent également à la vente de progiciel/logiciel proposé soit par des maisons locales soit par des maisons étrangères.

Les autres caractéristiques des activités

Caractéristiques du lieu d'activité

À la différence des entreprises formelles qui disposent en général d'un siège social construit dans un centre commercial et reconnu de tous, les entreprises informelles des TIC semblent improviser leurs lieux d'activité. En effet, la proximité avec la clientèle qui est la principale stratégie des promoteurs pour capter leur clientèle fait en sorte que la voie publique est l'espace le plus utilisé par ces acteurs dans l'exercice de leur activité. Cette stratégie n'est pas sans revers puisque cela crée

des conflits constants avec les autorités municipales qui estiment qu'ils occupent anarchiquement l'espace public et par conséquent doivent être déguerpis. Mais, cette stratégie est sans doute la raison de la forte pénétration des TIC à travers surtout les télécommunications dans les pays pauvres. Aussi, certains promoteurs de l'informel des TIC exercent sans lieux fixes.

Ce sont essentiellement des vendeurs « ambulants » ou des vendeurs « à la sauvette ». Si leurs mouvements semblent anarchiques et désordonnés, une analyse approfondie montre que ces mouvements semblent plutôt obéir à une certaine logique. En effet, une observation de ces mouvements montre que ces acteurs ont des circuits bien définis. Ces circuits sont fonction des zones et des heures de forte affluence humaine.

Les circuits des vendeurs ambulants au Burkina Faso¹⁰

Tôt le matin, les vendeurs ambulants attendent les premiers clients sur les voies principales et à certains endroits stratégiques comme les panneaux de « stop », les feux tricolores. La clientèle ainsi visée est constituée de personnes se rendant à leur lieu de travail. Aux alentours de 8h du matin, les ambulants migrent vers les gares routières et les sièges des sociétés de transport. Ils maîtrisent pratiquement les heures de départ et d'arrivée de la plupart des compagnies de transport. En plus de ces endroits, il y a les restaurants, les « maquis » et cafeterias qui sont ciblés à partir de 10h. La journée se termine aux heures de descente c'est-à-dire entre 17h et 18h aux mêmes endroits que le matin. Toutefois, il convient de souligner que certains sillonnent toujours les autos gares, restaurants et « maquis » jusqu'à des heures tardives.

Les vendeurs ambulants de cartes de recharge à Ouagadougou essaient de tisser des réseaux autour de leurs espaces d'action. Il n'est pas rare de voir les mêmes jeunes vendeurs aux mêmes carrefours, comme s'ils y avaient le monopole. De fois, en cas de coupures de courant, les feux tricolores ne fonctionnant plus, ils se reconvertissent en agent de police pour régler

¹⁰ Voir document « monographies des activités du secteur informel des TIC au Burkina Faso » pour plus de détail.

la circulation et la population leur obéit. Il arrive également quand une voiture tombe en panne à un croisement qu'ils aident le pauvre conducteur à dégager la voiture de la voie publique ou encore à aider à redémarrer la voiture en la poussant. On voit donc qu'à partir de leurs fonctions de commercialisation de crédits téléphoniques, les jeunes vendeurs ont su avoir la sympathie de la population en assumant d'autres fonctions. En 2010, dans beaucoup de journaux au Burkina Faso, la population a félicité les jeunes vendeurs pour leurs actions de service public bénévole.

Une caractéristique des activités du secteur informel et qui revient dans certaines définitions du secteur est la non-tenue d'une comptabilité écrite par ces unités.

La non-tenue d'une comptabilité écrite

L'analyse du secteur informel des TIC dans les trois pays a montré que cette caractéristique est corroborée par le secteur informel des TIC aussi. En effet, seulement 11% des acteurs affirment tenir une comptabilité écrite au Burkina Faso, ce pourcentage est de 21% au Sénégal. En lieu et place, les promoteurs montrent une nette préférence pour la tenue de notes personnelles qui est plus à leur portée. En effet, l'exigence d'être formé, les contraintes qui y sont liées (maîtrise de la lecture et de l'écriture jusqu'à un certain niveau...) sont autant d'obstacles pour les promoteurs qui se contentent de ce qui est le plus à leur portée.

En outre, sans être une propriété toujours observée, la non-transparence, est assez souvent prisée dans le secteur, à la fois pour des raisons pratiques et socioculturelles. Si, d'un côté, elle est une tactique d'acteurs qui en font usage pour dérouter les services des impôts et échapper ainsi à des ponctions sur leurs revenus, de l'autre, elle se met en jeu comme une protection contre, par exemple, les dangers du « cat » (mauvaises langues) qui annihileraient la progression de l'entrepreneur sur le chemin de la réussite. Mais parler de ce que l'on gagne, c'est aussi s'exposer à un autre « danger », celui d'être sursollicité dans une société où l'individu est tenu de partager ses revenus avec ses proches.

S'il est convaincu d'une certaine richesse, ce seront des pressions supplémentaires qui vont s'exercer sur lui ; bref, toutes choses qui seront des obstacles à sa politique d'expansion, voire tout simplement de thésaurisation à des fins plus intimes. Cette attitude n'est pas le propre des promoteurs de l'informel, elle se retrouve généralement dans la société sénégalaise où il est de bon ton d'entretenir le flou sur ses véritables revenus, du fait des raisons déjà évoquées. En outre, s'il a des employés, ce sera également pour ceux-ci un moyen d'avoir une vue sur les bénéfices réels et ils pourront dès lors réclamer un meilleur traitement salarial, en s'appuyant sur un argumentaire solide.

Les promoteurs de l'informel qui ont des employés peuvent maintenir effectivement le niveau de salaires de ceux-ci assez bas, en arguant de la modicité des bénéfices, de la lourdeur des charges. Et il est intéressant de noter que parmi celles-ci, ils peuvent évoquer certaines qui n'ont rien à voir avec le fonctionnement de l'entreprise (se prévaloir d'être un « soutien de famille » régulièrement sollicité entre autres) et que cela peut être accepté par les employés quelquefois considérés d'ailleurs comme des membres de la famille qui devrait comprendre ce type de contraintes.

Qu'ils le soient ou pas, ils sont tout au moins des membres d'une société qui légitime cette vision, prône le plus souvent, la primauté de la solidarité familiale et sociale sur la rentabilité entrepreneuriale. Le promoteur de l'informel, selon qu'il soit employeur ou pas, a, ainsi, au moins deux ou trois bonnes raisons de ne pas tenir des comptes transparents qui feraient connaître précisément ce qu'il gagne : il se protège de la pression étatique de l'imposition, de celle sociale, mais aussi de ses employés.

Moyens de communication et utilisation des TIC

L'utilisation des TIC pour les activités du secteur informel des TIC montre une disparité entre les types d'outils TIC existants. Sans trop de surprises, le téléphone portable est l'outil le plus utilisé par les promoteurs du secteur, toutefois, il faut noter que pour un certain nombre de promoteurs, le téléphone portable qu'il utilise pour son activité sert aussi à des fins personnelles. Ensuite vient le téléphone fixe. Par contre, seule une faible proportion des acteurs affirme utiliser des ordinateurs dans le cadre de leurs activités. Par ailleurs, l'utilisation de l'internet et du fax reste assez négligeable.

Les call box au Cameroun

Les call box sont au Cameroun ce que les vendeurs ambulants de cartes de recharges sont au Burkina Faso ou au Sénégal. Le call box est une activité qui consiste à s'installer sur la voie publique le plus souvent avec une caisse en bois, un parasoleil (d'où l'appellation de box) et un petit tabouret. Dans les endroits où les forces de l'ordre interdisent ce genre de pratique, le call boxeur ou la call boxeuse ne possède que son tabouret ou encore une petite plaque en carton signalétique qui précise son activité. On peut généralement faire un appel à partir du call box ou encore recharger électroniquement son téléphone. La recharge électronique consiste à préciser un montant de crédit, son numéro de téléphone ainsi que le nom de l'opérateur pour que le call boxeur qui a son téléphone chargé de crédit fasse le transfert.

Le call box est une activité pratiquée le plus souvent par les femmes. Elle peut même, grâce à la fidélisation qu'elle entretient avec son fournisseur demander à ce dernier de lui transférer un montant donné de crédit ; montant dont elle s'acquittera après la vente. Cela lui permet de ne pas se déplacer pour aller recharger son téléphone.

Le métier de call box, bien que très répandu présente des inconvénients. Il arrive que la call boxeuse soit agressée et on lui retire son téléphone GSM chargé, ce qui lui fait perdre une bonne partie de son capital. La répression des call boxeurs dans certains endroits rend encore précaire ce type d'emploi

Les call box fixes, en vue de compenser le manque à gagner du fait de la forte concurrence (parfois, ils sont espacés de quelques mètres seulement)

associent la vente de friandises ou de fruits à leur activité de télécommunication.

À ce propos Nkwi Gam rapporté par Chéneau-Loquay (2010) proposait ne explication de la dynamique de l'activité de call box. Selon cet auteur, Au Cameroun, le système d'exploitation des points phones est spécifique. Walter Gam Nkwi décrit la manière dont fonctionne l'économie des points phone dans le cas de la ville moyenne de Bué au Cameroun. Selon lui, cette activité n'est pas informelle comme en Côte d'Ivoire, elle est répertoriée sinon contrôlée. L'acteur clé est ici un opérateur de téléphonie. Une fois que quelqu'un a trouvé un espace approprié pour placer son point phone, l'étape suivante est de négocier avec un charpentier qui va fabriquer la cabine (box) puis la personne va s'enregistrer à la communauté urbaine de Bué. Après quoi il peut contacter directement l'opérateur ou un grossiste qui est un agent de celui-ci. Il obtient alors son EVD (electronic voutcher distribution), une carte SIM spéciale et les crédits de communication qui seront utilisés par les clients pour appeler et transférer du crédit. Ce système de distribution a généré une économie des points phones hautement compétitive dans laquelle les gens participent et se battent pour vivre au jour le jour. Les points phones eux-mêmes ne sont pas tous semblables. Certains sont plus prospères que d'autres en fonction du capital qui peut être investi et du nombre de clients qui les fréquentent. La ville compte quelque 500 points phone. Sur 200 kiosques étudiés, 150 étaient tenus par des femmes, 50 par des hommes avec des différences entre eux en fonction de la quantité de crédits mobilisables. C'est une activité rémunératrice, mais où la concurrence est sévère et la tendance à créer des kiosques plus grands avec des personnes qui détiennent un capital à investir. Un exemple est celui de Elvis qui peut acheter suffisamment de crédit. Il génère des gains de trois façons. S'il achète une grande quantité de crédits, il a un bonus, 49,15 \$ de crédit génèrent 26,62 \$ de bonus dont il fait profiter en partie ses clients. Il joue aussi sur le temps de communication ; de 0 à 59 secondes, il fait payer 0,20 \$ et 0,40 \$ si la communication prend ne serait-ce qu'une seconde de plus. De plus, il fait du transfert de crédit, pour 1000 FCFA, il en coûte 1100, pour 2000, 2300, etc.

4. RÔLE SOCIO-ÉCONOMIQUE DU SECTEUR INFORMEL DES TIC

4.1 Dynamique du secteur informel

Cette section examine la dynamique du secteur informel des TIC. Cela passe par l'analyse d'un certain nombre de caractéristiques. Il s'agit essentiellement des relations des acteurs avec l'environnement interne et externe, l'évolution du nombre des acteurs, la perception des acteurs sur les caractéristiques de leurs activités (chiffres d'affaires, marge bénéficiaire, clientèle, concurrence) et sur l'avenir du secteur.

Relation avec l'environnement (interne et externe)

Les relations avec l'environnement peuvent s'analyser à deux niveaux : d'une part entre les acteurs du secteur informel eux-mêmes et leurs clients et fournisseurs et d'autre part entre acteurs du secteur informel et acteurs du formel.

Tout d'abord, il faut préciser que les clients sont en majorité des ménages, 65% au Sénégal, 94% au Cameroun et 91% au Burkina Faso. Contrairement aux deux autres pays, le Sénégal *présente une spécificité à ce niveau, car la proportion des clients du secteur public ou para public n'est pas négligeable, 23,54%. Cela montre déjà qu'il y a une interconnexion très forte entre les deux secteurs (informel et formel) et dont les rapports se manifestent sous une forme collaborative.

Pour ce qui est des fournisseurs, les sources d'approvisionnement sont largement nationales (90% en moyenne dans les trois pays) et cela est un argument de plus sur le rôle très important que joue ce sous-secteur dans les économies de ces pays, parce qu'il établit un système de collaboration prioritairement orienté vers les fournisseurs locaux. Ces fournisseurs locaux sont dans 40% des cas des grandes et petites entreprises privées commerciales formelles au

Burkina Faso. Ce pourcentage est de seulement 22% pour le Sénégal, mais 46% pour le Cameroun.

Le secteur informel des TIC s'approvisionne surtout chez les entreprises formelles à cause des facilités que leur offrent celles-ci. En fait, compte tenu de la petite surface financière dont dispose l'informel TIC, les entreprises privées formelles sont pour eux les meilleures sources d'approvisionnement. Toutefois parmi les fournisseurs, il faut aussi compter le secteur informel qui occupe une proportion non négligeable et cela témoigne d'une forte intensité des affaires intra sectorielles. À titre illustratif, il ressort qu'au Burkina Faso par exemple, 26% des promoteurs ont des fournisseurs provenant eux-mêmes du secteur informel. Ce pourcentage est de 27% pour le Sénégal et 34% pour le Cameroun.

L'analyse des relations à proprement parler montre que ces relations aussi bien entre acteurs du secteur informel qu'avec les autres acteurs, clients et fournisseurs sont surtout basées sur la confiance qui est une caractéristique essentielle des économies en réseaux. Les mécanismes contractuels et les prises de garanties sont assez rares (moins de 10% en moyenne dans les trois pays).

Il s'agit de rappeler ici que la confiance repose toujours sur un support quelconque et que deux éléments d'explications pourraient être postulés ici.

Le premier élément d'explication est que pour l'acteur fournisseur, la confiance ne pose pas de problème a priori, sachant que la perspective (ou la résultante) de ces interactions est l'inscription dans la durée d'un partenariat. Pour le client, toute personne désireuse de bénéficier du service de ce promoteur étant un client, il s'agit de signaler qu'il peut y avoir des différences de traitements entre un client fidélisé, un client qui vient la première fois... Et le terme client, dans

l'environnement local, est réservé justement en général à ceux qui ont une longue relation avec l'entrepreneur.

Le deuxième élément d'explication est que les formes d'interaction sont toujours imprégnées des valeurs des acteurs. Dans ces pays en général, la contractualisation n'est pas très habituelle, elle fait à la limite peur à certains parce qu'elle inscrit dans un univers normatif régulé par la formalisation, les rapports sociaux qui échappent ainsi au monde plus rassurant de la gestion traditionnelle synonyme de compromis, de négociation, de règlement de conflit à l'amiable, et porteur aussi d'une plus grande cordialité.

Secteur informel et secteur formel des TIC : complémentarité ou concurrence ?

Le deuxième niveau d'analyse des relations est relatif aux relations entre acteurs de l'informel et acteurs du formel. À ce niveau, il ressort que ces relations sont à la fois complémentaires et conflictuelles par moment. En effet, selon les promoteurs du formel, bien qu'ils utilisent souvent le canal du secteur informel pour écouler leurs produits, il existe de nombreuses situations où les acteurs du secteur informel constituent une véritable menace à la survie de certaines unités formelles. Pour illustrer ce propos, un promoteur du formel affirmait ceci : *«Le drame c'est que certains utilisent même le nom de notre société pour aller vendre leur matériel. Et souvent les clients reviennent nous voir parce que le matériel qu'ils ont acheté n'est pas de bonne qualité »*

Il faut aussi noter que la nature de la relation varie selon les domaines d'activités, autrement dit dans certains domaines les relations sont uniquement complémentaires et dans d'autres elles sont conflictuelles. À titre illustratif pour ceux qui interviennent par exemple dans le domaine de la fourniture d'accès à l'Internet, ils notent que le secteur informel ne peut pas être leurs concurrents parce qu'ils n'interviennent pas dans

ce domaine qui demande de gros investissements (achat de VSAT, de liaison spécialisée). Il y a aussi le fait, que certains acteurs du formel vendent du matériel haut de gamme adressé à une certaine clientèle qui ne fréquente pas le secteur informel. Dans ces deux situations, le secteur informel ne constitue donc pas un concurrent pour le secteur formel. On peut aussi ajouter le cas du secteur des télécommunications où les réseaux de téléphonie mobile entretiennent des relations de partenariat avec les agents du secteur informel des TIC. Ces agents constituent leur réseau de distribution. Étant donné que ces grandes structures formalisées n'ont pas la capacité d'atteindre le consommateur final, le secteur informel est là pour les compléter et leur permettre d'être plus proches de leur client. De l'avis des opérateurs de téléphonie, le secteur informel des TIC constitue un réseau indispensable qui ne doit pas disparaître et doit mieux s'organiser pour être plus efficace. Plus le secteur informel est efficace plus les réseaux de téléphonie accroîtront leur clientèle, car grâce à ce secteur le client est plus proche du produit.

Certains opérateurs interrogés vont jusqu'à dire que l'avenir du secteur informel des TIC est étroitement lié à l'avenir des sociétés de téléphonie mobile et que tant que ces dernières évolueront le secteur informel des TIC évoluera. Il y aura donc toujours de l'activité pour les agents du secteur informel des TIC.

Par contre, certains promoteurs du secteur formel qui sont dans la vente d'équipement, de portable et d'accessoire informatiques pensent que le secteur informel constitue un concurrent de taille.

Perception des acteurs sur les caractéristiques des activités (évolution des acteurs, concurrence, évolution des activités, etc.)

L'appréhension de la dynamique du secteur passe par l'analyse de l'évolution d'un certain nombre d'indicateurs. Ces indicateurs sont essentiellement le chiffre d'affaires, la marge

bénéficiaire, le nombre de clients, la quantité des inputs, les prix des produits et services et le nombre des entrées. Il s'agit de voir si au cours des douze derniers mois, le promoteur a constaté une évolution de ces indicateurs.

En ce qui concerne l'évolution de la marge bénéficiaire, le pourcentage de promoteurs ayant affirmé avoir constaté une hausse de la marge bénéficiaire au cours des douze derniers mois au Burkina Faso est de seulement 25% contre 34% au Sénégal et 48% au Cameroun. Les autres promoteurs estimant que leur marge bénéficiaire est restée stable et dans certains cas le bénéfice a même baissé.

Pour ce qui est du chiffre d'affaires, ce pourcentage est de 22% pour le Burkina Faso, 30% pour le Sénégal et 45% pour le Cameroun. Quant à la hausse de la quantité des inputs, 25% estiment avoir constaté une hausse au Burkina Faso, 31% au Sénégal et 37% au Cameroun. Cette tendance est la même pour ce qui est de l'évolution de la clientèle (30% en moyenne des acteurs dans les trois pays) et pour l'évolution des prix des produits et services. Toutefois au niveau de l'évolution des prix seulement 15% en moyenne des acteurs ont constaté une évolution de leurs prix.

Le constat est que d'une manière générale le secteur semble plus dynamique au Cameroun et au Sénégal qu'au Burkina Faso du point de vue des enquêtés. Toutefois, une partie des écarts entre les pays peut être imputée au fait que les chiffres sont calculés sur la base des perceptions des acteurs.

Quant aux facteurs explicatifs de ces dynamiques, ces facteurs varient souvent d'un pays à un autre. Mais d'une manière générale, il ressort par exemple que pour ce qui est de la dynamique du chiffre d'affaires, du point de vue de la majorité des promoteurs, que c'est la forte concurrence et le faible pouvoir d'achat des consommateurs qui sont à l'origine du mouvement de leur chiffre d'affaires et cela dans les trois pays de la zone d'étude. Une analyse plus poussée montre que le

mouvement du chiffre d'affaires est fortement lié à la zone géographique. En effet, le chiffre d'affaires paraît plus volatile en milieu rural qu'en milieu urbain. Cependant, au Cameroun, l'évolution de la marge bénéficiaire et de la clientèle semble significativement liée au domaine d'activité. Le sous-secteur des télécommunications est le secteur où les gens ont le plus observé un accroissement. Par contre, au Burkina Faso et au Sénégal, une telle liaison n'est pas statistiquement significative, toutefois le croisement montre que le sous-secteur des télécommunications vient quand même en tête suivi du sous-secteur de l'informatique.

Cette suprématie du sous-secteur informel des télécommunications sur les autres sous-secteurs est due à la dynamique globale du secteur des télécommunications qui est le sous-secteur qui a connu l'essor le plus important dans les économies africaines comme cela a été illustré plus haut.

Le faible pourcentage du nombre de promoteurs ayant constaté une hausse des prix des produits et services s'explique en partie par la nature des TIC de façon générale. Les prix de ces technologies ont une tendance à la baisse même dans le secteur formel. L'illustration la plus frappante porte sur les prix des produits comme les téléphones portables et les ordinateurs.

Marché et concurrence

La concurrence entre les acteurs est surtout un facteur qui peut expliquer la dynamique du secteur. Il s'agit dans cette section d'analyser d'une part l'origine de la concurrence et d'autre part les stratégies adoptées par les acteurs pour faire face à une telle concurrence.

Tableau 8. Le marché de la concurrence dans le secteur des TIC

	Burkina	Cameroun	Sénégal
Marché interne TIC Informel	92%	88%	86%
Marché interne TIC formel	7%	7%	6%
Marché externe	1%	5%	8%

Source: établi à partir des enquêtes sur le secteur informel des TIC au Burkina, Cameroun et Sénégal, projet TIC INFOR AFRIQ, financement CRDI, Yam Pukri, 2010 Burkina Faso

Le tableau montre que la concurrence est surtout interne au secteur informel des TIC et cela confirme l'hypothèse de la primauté de la complémentarité sur la concurrence dans l'analyse des relations entre promoteurs informels et formels.

Les acteurs vont donc adopter des stratégies pour faire face à cette concurrence et ainsi augmenter ou conserver leur part de marché.

De l'enquête, il ressort que la solution la plus préconisée en matière de réponse à la concurrence est la qualité des produits et des services pour ce qui concerne le Burkina et le Sénégal. Cette qualité annoncée renferme aussi bien la rapidité que le caractère raisonnable des prix, et les produits proposés (des consommables qui ne sont pas « chinois » pour certains promoteurs...). Comme illustration, M. D. du Sénégal déclare : « Ma stratégie est la qualité, et les très bons prix, car ça fait sa propre publicité. Même tous les nouveaux clients s'adressent à moi en disant « il paraît que c'est toi qui vends des produits originaux, il paraît que tu ne trompes personne... ». Ceci t'encourage davantage, de plus je teste tous mes produits, personne ne m'a amené à la police parce que je lui aurais vendu un produit défectueux, c'est pourquoi, ce n'est pas la peine de faire de la publicité, les gens te feront la publicité eux-mêmes, c'est encore mieux que la publicité de la radio. Si tu vends de la

qualité, les gens viendront. La preuve, les gens de l'université [Université Gaston Berger] viennent ici [il en cite beaucoup]. »

À la différence du Burkina Faso et du Sénégal, au Cameroun, la stratégie la plus utilisée est la pratique des prix bas. Pour eux, ce sont les prix bas qui permettent d'avoir et de maintenir sa clientèle. La qualité des produits ou des services vient ensuite. La presque totalité des clients du secteur informel des TIC étant constituée de ménages, la souplesse dans le paiement des prestations est une politique adoptée par les promoteurs pour capter des clients.

Du point de vue de ces acteurs, le pouvoir d'achat des Camerounais étant bas, le prix est le principal facteur conditionnant leurs achats. Les femmes comme les hommes promoteurs se comportent de la même façon quant à la stratégie d'occupation du marché.

On constate, par ailleurs, qu'il y a un point de vue convergent des acteurs de l'informel qui ont une exposition bien visible, fixe, et qui paye des impôts et la patente, quant à leurs positions sur la « concurrence déloyale » des « ambulants ».

L'Etat qui « ne fait aucun effort » par exemple pour empêcher que les cartes soient vendues dans la rue, comme cela est arrivé l'autre jour à un blanc qui a acheté une carte déjà utilisée, le rapporte un enquêté au Sénégal, serait un des deux grands responsables. L'autre grand responsable serait les opérateurs, principalement la SONATEL qui serait coupable, qui ne verrait que son profit en vendant à n'importe qui. Selon ces promoteurs ayant un lieu fixe et payant certains impôts et taxes, « le soutien dont le secteur a besoin, c'est d'être réglementé, empêcher que des cartes soient vendues dans la rue, car selon eux, les ambulants font une concurrence déloyale, ils ne payent pas de location, ils ne payent aucune taxe, ils fuient même la patente.»

Une autre solution préconisée face à la concurrence est la « diversification » de l'offre qui apparaît comme une tendance assez généralement observée, à deux niveaux au moins. Il est très rare de voir un promoteur des TIC dans l'informel se contenter de proposer seulement un type de produit. Le premier niveau de diversification est interne et concerne l'élargissement de l'offre de services à l'intérieur des TIC, à l'instar des vendeurs d'appareils téléphone qui proposent aussi des cartes mémoire, des appareils de photo numérique, etc. Le deuxième niveau est relatif à un élargissement vers des produits qui sortent du cadre des TIC, comme la vente concomitante de tissus, de produits de papeterie ou autres, à côté des produits TIC.

Cette diversification, à notre sens, peut se poser aussi bien comme une réponse à la concurrence en tant que telle, que comme un signe de la montée de l'échelle d'activité du promoteur qui atteint ainsi un niveau supérieur de son activité dont il repousse les limites, au-delà même de la concurrence en soi.

Une autre stratégie pour faire face à la forte concurrence est le recours à la publicité. Le principal canal publicitaire est l'usage des panneaux publicitaires.

Toutefois, l'appréciation de la concurrence en fonction du domaine d'activité montre des résultats différents selon les pays. En effet, pendant qu'au Cameroun c'est le sous-secteur de l'audiovisuel numérique qui est le sous-secteur où la forte concurrence est le plus ressentie, au Burkina c'est le domaine informatique et au Sénégal c'est celui des télécommunications.

Relations au crédit

Les acteurs du secteur informel en général manifestent des réserves face aux crédits qu'ils supposent aliénants ou trop complexes. Ainsi pour les trois pays, seulement 10% en moyenne des promoteurs ont déjà formulé une demande de

crédit auprès d'une institution de crédit. Sur la base de cette moyenne de 10%, au Burkina le taux d'obtention est de 74%, au Sénégal il est de 92% tandis qu'au Cameroun il est de seulement 53%. Dans 60% des cas, ces crédits proviennent des institutions de micro finance. Quant aux facteurs explicatifs du faible taux de demande de crédit, là également les explications diffèrent selon les pays. Au Sénégal l'absence de besoin même du crédit (41%) et la complexité des démarches (20%) sont les principales raisons avancées par les promoteurs. Au Burkina et au Cameroun par contre, la raison principale avancée par les acteurs est le manque de garantie suivi ensuite de l'absence de besoin.

Tableau 9. Accès au crédit

	Burkina	Sénégal
Pas besoin de crédit	23%	41,33%
Démarche trop complexe	13%	20,15%
Absence de garantie	34%	10,46%
Intérêt trop élevé	3%	6,76%
Garantie exigée trop élevée	4%	6,25%
Échéances trop courtes	1%	4,59%
Pense qu'il ne va pas avoir	14%	10,46%
Autre	9%	41,33%

Source: établi à partir des enquêtes sur le secteur informel des TIC au Burkina, Cameroun et Sénégal, projet TIC INFOR AFRIQ, financement CRDI, Yam Pukri, 2010 Burkina Faso

Tableau 10. Origine des crédits SITIC

	Burkina	Cameroun	Sénégal
Prêt bancaire	30%	23%	31,48%
Micro crédit	60%	77%	67,59%
Autre	10%	0%	0,93%

Source: établi à partir des enquêtes sur le secteur informel des TIC au Burkina, Cameroun et Sénégal, projet TIC INFOR AFRIQ, financement CRDI, Yam Pukri, 2010 Burkina Faso

La catégorie autre (10%) est constituée des prêts obtenus auprès des structures publiques et ONG et fonds d'appui. Au Burkina, l'enquête menée auprès des fonds d'appui tels le fonds d'appui aux activités du secteur informel (FASI) ou le fonds d'appui aux activités rémunératrices des femmes (FAARF) montre que certains promoteurs du secteur informel des TIC ont pu accéder à leurs prestations. Par exemple, au niveau du FASI, ils disent avoir reçu quelques dossiers de demande de prêts notamment pour l'ouverture de cybercafés, de télé centre, de vente de cartes téléphoniques et de téléphones portables.

Du point de vue de ces fonds, c'est surtout dans le domaine des télécommunications que les demandes sont nombreuses. Selon ces derniers, les acteurs qui ont reçu ces prêts sont arrivés à les rembourser dans les délais, ce qui démontre qu'ils arrivent à s'en sortir bien. La motivation qui guide, les acteurs du secteur informel des TIC selon eux, c'est le fait que le domaine des TIC, notamment la téléphonie mobile est en croissance dans notre pays. Les produits liés au secteur se vendent assez bien même s'ils notent que la prolifération des acteurs limite un tant soit peu le développement des activités au niveau individuel.

Migrations interactivités et perception sur l'avenir du secteur.

Il ressort d'une manière générale une faible mobilité intra sectorielle dans le secteur informel des TIC dans les trois pays.

Cela peut s'expliquer en partie par la jeunesse des promoteurs et la durée moyenne des activités.

Une autre explication de cette quasi-absence de migrations interactivités est d'ordre sociologique et cela est ressorti dans les entretiens avec certains promoteurs. En effet, selon les acteurs du secteur, l'informel n'est pas qu'un état, c'est toute une culture englobant un ensemble de valeurs, d'attitudes, de comportements (relations basées sur la parole, la confiance, une flexibilité par rapport à la demande...) qui est capitalisé durant des années de pratique.

C'est une « socialisation professionnelle » qui se fonde sur ces modèles que l'acteur intériorise en tant qu'ils se posent comme une identité professionnelle. Ce faisant, il en devient plus ou moins fortement marqué. « Tu sais, nous dit le promoteur, M. D. *au Sénégal, le commerce est ainsi, c'est un métier que je ne regrette pas d'avoir embrassé, c'est si agréable ! Je ne pourrais pas faire autre chose que du commerce. A la mairie [où il a un bureau comme Président de la commission des marchés], on me demande pourquoi je ne viens pas souvent, or, c'est stressant là-bas, tu ne vois que de la paperasse...ici tu as les gens, tu as l'argent.* ».

Sur la base de cette illustration évoquant une position partagée, il apparaît que si le promoteur doit changer d'activité, la transition se fera plus en douceur s'il reste dans un environnement et une logique normatifs (valeurs et règles) qui sont structurés de la même manière que ceux qu'il connaissait déjà dans son activité antérieure. Mais s'il s'insère dans une activité tout à fait différente (un domaine autre que l'informel), il aura au moins deux reconversions à faire : sur le plan professionnel, non seulement, cela requiert un nouvel apprentissage pour se mettre à niveau, sans compter le réseau d'échanges professionnels qu'il devrait renouveler totalement ou en partie; mais aussi, sur le plan du rapport affectif (s'il s'active dans un domaine par adhésion intrinsèque, c'est-à-dire, en

simple, s'il fait le travail qu'il aime) à son activité, ce sera une rupture et il faudrait alors qu'il ravive tout un processus « d'accommodation affective » à sa nouvelle activité.

Les acteurs de l'informel semblent être mieux armés contre les effets déstabilisants de la rupture, étant soumis en effet à un environnement plus exposé à l'incertitude, mais ils préfèrent eux aussi, s'ils doivent changer, le faire dans la continuité, avec le moins d'inconnus possible à gérer.

Le sous secteur informel des TIC a-t-il un avenir ?

Pour ce qui est de la perception des acteurs quant à l'avenir du secteur, les résultats sont différents d'un pays à un autre. Ainsi au Cameroun, seulement 52% des acteurs pensent qu'il y a un avenir pour le secteur, ce chiffre est de 75% au Sénégal et 60% au Burkina Faso. À la question de savoir si les promoteurs souhaiteraient voir leur progéniture continuer la même activité la tendance générale des réponses dans les trois pays est que seulement 40% des acteurs en moyenne ont de tels souhaits.

À la question portant sur le pourquoi d'une telle réponse les enquêtés ont fourni des raisons qui les motivent à aller contre une logique de reproduction sociale, à ne pas souhaiter que leurs enfants adoptent la même carrière professionnelle. Les raisons les plus avancées sont : *ils souhaitent « mieux » pour leur progéniture, « il y a trop de problèmes », la liberté de choix doit être accordée aux enfants, « le secteur n'est pas [assez] rentable », où qu'ils (les promoteurs) souhaitent « qu'ils [leurs enfants] étudient »*. La deuxième série d'explications est que les promoteurs trouvent que « le secteur sera prometteur à condition que les instances compétentes jouent pleinement leur rôle de catalyseur de développement. Selon ces derniers, le secteur tel qu'il fonctionne ne peut être qu'à la marge de l'économie. Il demande à être organisé et structuré».

D'ores et déjà, certains volets du SITIC commencent à s'organiser vu les enjeux. Il en est ainsi de l'association des jeunes vendeurs de portables et de cartes prépayées au Burkina Faso dont nous vous présentons la description dans l'encadré suivant.

Présentation de l'association des jeunes vendeurs de portables et de cartes prépayées (AJVPCP¹¹)

Historique, missions et objectifs

L'association des jeunes vendeurs de portables et de cartes prépayées a vu le jour en 2002 sous l'impulsion d'un groupe de jeunes vendeurs de portables. Mais la reconnaissance officielle de l'association a lieu en octobre 2005.

Elle a pour principale mission la défense des intérêts des jeunes vendeurs de portables et de cartes prépayées. Pour accomplir cette mission, elle s'est fixé un certain nombre d'objectifs.

Permettre aux différents acteurs de mieux se connaître et mieux collaborer

Résoudre les problèmes courants de tous les acteurs du secteur

Faire un plaidoyer auprès de l'Etat et des autres privés

Mener des activités de promotion du secteur

Aujourd'hui l'association compte une centaine de membres, dont un bureau composé d'une dizaine de membres.

Les différentes activités

Conformément à ces objectifs ci-dessus cités l'association des jeunes vendeurs de portables et de cartes prépayées mène un certain nombre d'activités visant, à faciliter les conditions de travail de ses membres, à faire la promotion des acteurs, des activités culturelles et sportives ou même des activités d'intérêt général.

Ainsi, depuis sa création l'association a mené les activités suivantes :

Dans le cadre de l'amélioration des conditions de travail des membres, l'association a initié en 2008 une vaste campagne d'établissement des nouvelles cartes d'identité au profit de ses membres.

Pour ce qui est des activités promotionnelles, l'association organise chaque année une foire¹² des jeunes vendeurs de portables et de cartes prépayées. Cette foire est l'occasion

¹¹ TIC INFOR AFRIQ, monographies d'activités informelles des TIC au Burkina Faso ;

¹² Cf encadré

pour les différents exposants d'augmenter non seulement leurs chiffres d'affaires, mais aussi de nouer des contacts et fidéliser des clients.

En ce qui concerne les activités culturelles et sportives, l'association organise également chaque année un tournoi « maracana ¹³ ». Ce tournoi est l'occasion pour les membres de mieux se connaître, d'échanger sur les problèmes respectifs des uns et des autres, etc.

Enfin, l'association organise régulièrement des opérations de don de sang et des journées de salubrité, journées pendant lesquelles elle offre des bacs à poubelle à la municipalité.

Perspectives et besoins

Dans un futur proche, l'association compte étendre ses activités à la ville de Bobo Dioulasso avec prioritairement l'organisation d'une foire similaire à celle de Ouagadougou.

L'association envisage également initier un volet formation au profit de ses membres.

Pour ce qui est des besoins, les principales sollicitations de l'association vont à l'endroit de l'Etat et des sponsors. L'association lance un appel à l'Etat afin qu'il crée un marché unique pour les vendeurs de portables, de cartes prépayées, d'accessoires, les réparateurs, etc. à l'image des expériences marocaines ou maliennes.

La deuxième sollicitation qui va à l'endroit des sponsors (il s'agit le plus souvent des trois réseaux de téléphonie mobile) est fondée sur un constat ; ce constat est que ces trois réseaux se livrent à une concurrence très rude si bien qu'ils ne collaborent pas ensemble pour sponsoriser une activité, alors qu'une telle collaboration aurait permis d'augmenter les budgets des activités.

4.2 Potentiel socio-économique

L'appréciation des performances économiques et sociales du secteur informel des TIC passe par l'analyse de son potentiel de création d'emplois, son potentiel de création de richesse et sa contribution au produit intérieur brut

Caractéristiques des emplois dans le secteur informel des TIC

Les caractéristiques de l'emploi dans les différents pays sont plus ou moins semblables : une dominance de l'auto emploi

¹³ Tournoi de football généralement organisé dans les quartiers par les jeunes.

avec une taille moyenne de moins de 2 personnes par unité de production, une disparité aussi bien des revenus que de la représentativité des acteurs suivant le sexe.

En effet, il existe des disparités entre la représentativité des femmes et des hommes quelque soit le pays considéré. Ainsi, remarque-t-on que dans tous les pays, il y a plus d'hommes que de femmes dans le secteur informel TIC avec des différences plus ou moins grandes. Le Sénégal et le Burkina Faso sont en tête avec respectivement 83,09% et 71% d'hommes contre seulement 54% au Cameroun. Ce constat fait du sous-secteur informel des TIC un secteur informel spécifiquement masculin.

Cela s'expliquerait plus par la nature des activités dans le domaine des TIC. En effet dans le secteur informel en général, les femmes exercent des activités qui s'apparentent aux activités domestiques (quand elles sont responsables de l'activité) telles que la restauration, la vente de boisson alcoolisée ou non, la vente de bois de chauffe, etc. Quand elles sont employées, elles servent comme vendeuses, lorsque l'activité est suffisamment développée et/ou nécessite la présence d'une personne au moins de façon permanente. C'est ce qui explique sans doute la forte représentativité des femmes au niveau des télécommunications, notamment dans les télécentres. Par ailleurs, la bonne présence des femmes dans le SITIC au Cameroun confirme cette situation. En effet dans ce pays, les activités sont surtout concentrées autour des call-box, activités qui sont similaires aux télécentres.

Au-delà de ce constat, la question de la stabilité et de la gestion des salariés dans ce sous-secteur est une question de grand intérêt.

En effet, on remarque que dans les différents pays, on a une complémentarité entre d'une part les salariés permanents et les salariés intermittents, et d'autre part un mode de paiement des salaires qui évolue selon que l'employé est bénévole, salarié, ou payé à la tâche en nature ou en numéraire. On constate qu'au

Burkina Faso, 41% des employés perçoivent un salaire fixe contre 21% qui n'en perçoivent pas. Au Cameroun ces mêmes caractéristiques sont constatées avec des différences importantes toutefois, 51% de salaires fixe alors qu'au Sénégal cette proportion est de 49% approximativement.

En outre, il existe des disparités aussi bien entre les pays en termes de rémunération que dans chaque pays selon le sexe de l'employé. Au Sénégal, le revenu moyen est de 69 866 FCFA alors qu'il est respectivement de 39 665 et 22 067 FCFA au Cameroun et au Burkina Faso respectivement. Ces rémunérations indiquent qu'en moyenne, les salariés du sous-secteur informel des TIC ont une rémunération supérieure au SMIG en dehors du cas du Burkina Faso où le SMIG est de 30 000 FCFA. Par ailleurs, il ressort des résultats que les hommes sont mieux traités que les femmes. Cette injustice est plus accentuée au Burkina Faso où les femmes ont une rémunération moyenne de 13 840 F CFA qui équivaut à moins de la moitié (28 045 FCFA) de celle de leurs collègues de sexe masculin. Au Cameroun, avec des degrés différents, ce constat est également de mise avec une rémunération moyenne de 43850 FCFA pour les hommes contre une rémunération moyenne de 33 420 FCFA pour les femmes du sous-secteur.

Même si les conditions de travail sont précaires pour le cas du Burkina Faso, il faut néanmoins reconnaître que le secteur informel des TIC contribue fortement à la réduction du chômage dans ces pays. Ce point de vue est d'ailleurs corroboré par les responsables politiques selon qui *« le secteur informel est un secteur qui permet à l'état de juguler un tant soit peu le problème de l'emploi dans notre pays. Grâce à ce secteur de nombreuses personnes arrivent à s'auto employer et même à créer des emplois pour d'autres personnes. C'est un secteur formateur, car contribue grandement à la formation professionnelle même s'il n'est pas reconnu par un diplôme, du fait que les acteurs apprennent comme apprentis et à la longue*

arrivent aussi à créer leur entreprise. », Rapport de Recherche Burkina Faso 2010.

Disparités d'activités, de rémunération : une explication socio-économique : cas du Sénégal

Sur ce dernier point, il serait utile de faire un point sur le contexte socioculturel général et son impact sur le sous-secteur, ce qui devrait permettre de mettre au jour les fondements socioculturels des rapports de genre et de leurs facteurs de différenciation (Diop et Niang 2006 : 11-15). On voit que si les femmes, d'un côté, voient leur potentiel amenuisé par les blocages d'ordre socioculturel qui tolère plus ou moins leur insertion dans le tissu de la « production hors ménage », de l'autre, il peut arriver –mais cela est rare– comme dans le cas de la vente de carte de recharge, qu'elles soient mieux positionnées du fait de ce même effet genre, qui s'est révélé handicapant dans d'autres circonstances. Une manière, tout en reconnaissant les difficultés des femmes dans le sous-secteur (position qu'elles occupent assez généralement dans la sphère productive), de faire voir aussi leurs atouts, furent-ils minimes/moindres. Ramené au plan macrosocial de la société Sénégalaise, c'est une question transversale, qui touche les autres secteurs d'activité. Même si dans le discours (surtout émanant des politiques, de la société civile), la part active des femmes est de plus en plus reconnue et traduite formellement sous forme institutionnelle dans des textes législatifs, des conventions (Dièye 2006), et cetera, des résistances de différents ordres persistent.

Reconnaître que les femmes joueraient un rôle essentiel amènerait conséquemment à revisiter, questionner le soubassement traditionnel, religieux...qui fournit un cadre de légitimation à la domination masculine. Laquelle supériorité rend l'homme redevable de son obligation de travail, d'entretien du ménage ou des personnes de sexe féminin placées sous son autorité (mère, sœurs...). En même temps que cette position exige des charges supplémentaires, elle lui confère aussi des prérogatives. Les femmes elles-mêmes ont intériorisé cette structuration des rapports sociaux de sexe et les vendeuses de cartes de recharge ne s'éloignent pas fondamentalement de ce modèle. Bien qu'ouverts à un début de changement en se prenant en charge partiellement, leurs discours eux-mêmes révèlent cette manière de voir. La première des femmes à avoir intégré la vente de cartes de recharge en 2000, justifie ainsi l'entrée dans cette activité parce qu'elle serait à la fois « l'homme et la femme » de la maison. Fille unique, elle conçoit son obligation de s'investir dans l'activité économique du fait de l'absence d'homme dans la maison à laquelle elle doit apporter un correctif en se faisant homme en quelque sorte. L'une de ses collègues est par exemple dans

une situation différente. Elle déclare ne pas être dans « l'obligation de travailler » parce qu'elle pourrait de toute façon être entretenue dans la « maison de [son] père » car, dit-elle, « j'ai des frères ». Cette dépendance socialement encouragée, mais aussi auto-entretenu trouve un prolongement dans la forme d'organisation de ce pan du sous-secteur de l'informel des TIC. En effet, les femmes qui y travaillent sont majoritairement sous le couvert d'hommes qui leur fournissent des cartes.

Il est tout à fait opportun de comprendre ce dispositif global afin de mieux saisir plus spécifiquement les dynamiques et la dimension genre dans les TIC.

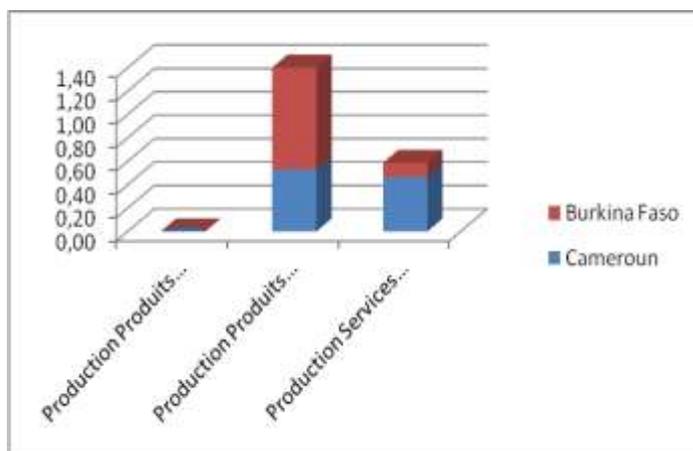
Source : *Analyse du sous-secteur informel des TIC au Sénégal, mars 2010*

Création de richesse du secteur informel des TIC : Chiffre d'affaires, valeur ajoutée et productivité du travail

Le potentiel de production (chiffre d'affaires global) de notre échantillon (1000 acteurs) est de 4 094 904 000 pour le cas du Burkina Faso et de 6 989 760 000 FCFA pour le cas du Cameroun. Nous n'avons pas fait d'extrapolation dans la mesure où la clé de sondage n'est pas connue pour les autres pays.

Par ailleurs, les statistiques montrent que le chiffre d'affaires moyen mensuel varie de 341 242 FCFA (Burkina Faso) à 582 480 FCFA (Cameroun). Ce chiffre d'affaires est essentiellement composé des produits à commercialiser, 87% pour le cas du Burkina Faso contre 53% pour le Cameroun.

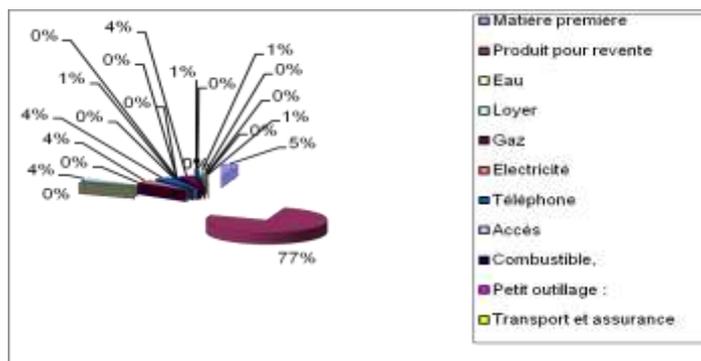
Figure N° 3. Répartition comparée des produits et services du Burkina Faso et du Cameroun



Source: établi à partir des enquêtes sur le secteur informel des TIC au Burkina, Cameroun et Sénégal, projet TIC INFOR AFRIQ, financement CRDI, Yam Pukri, 2010 Burkina Faso

En déduisant du chiffre d'affaires, la valeur des charges de consommation intermédiaire (matières premières, produits pour revente, loyer, eau, gaz, électricité, téléphone, accès internet, combustible, carburant, éclairage, petit outillage, transport, assurance, entretien et maintenance, etc.), l'on calcule ainsi la valeur ajoutée. Cette valeur ajoutée diffère selon les pays. Du Burkina Faso au Cameroun, le rapport de proportionnalité est de plus de deux, soit 199 970 FCFA contre 221 969 FCFA. Toutefois, cette valeur ajoutée n'a pas de signification particulière dans la mesure où les produits vendus sont surtout vendus en l'état sans modification. Le terme approprié serait donc bénéfice financier, car pour ce qui concerne les produits, ils sont quasi inexistants.

Figure N° 4. Éléments de charges : cas du Burkina Faso



Secteur informel et impôts

Réputé havre de fraude fiscale, le secteur informel a fait l'objet de beaucoup d'analyses sous cet angle. De SOTO est celui qui en 1987 va soutenir que le secteur informel est la conséquence de la pression fiscale. En d'autres termes, ce serait pour fuir cette pression fiscale que les acteurs se réfugient dans le secteur informel pour ne pas avoir à payer les impôts.

Aujourd'hui beaucoup de pays ont procédé à des réformes fiscales pour l'adapter dans une certaine mesure aux besoins de l'environnement. C'est ainsi qu'au Burkina Faso la contribution du secteur informel est née il y a près d'une décennie. Aujourd'hui, un numéro IFU (numéro d'identification unique) propre au secteur informel est également créé. Ces différentes réformes fiscales dans les différents pays ont amené les différents Etats à accroître le taux de paiement des taxes. Il ressort néanmoins dans notre enquête que les impôts représentent moins de 2% des charges d'exploitation au Burkina Faso et au Cameroun, alors qu'au Sénégal les impôts représentent 8,3%.

Avec l'entrée en vigueur des TEC, les différents pays de l'UEMOA sont confrontés à une baisse des droits de porte. Ainsi, ils sont tenus d'accroître les fiscalités intérieures, donc

l'assiette fiscale. Sur cet angle, le secteur informel en général et celui des TIC peuvent constituer une solution pourvue que les acteurs du secteur ne subissent pas de plein fouet les effets de cette modification de l'environnement fiscal. En fait au lieu d'une répression fiscale, il faudrait plutôt créer des éléments d'incitation qui donneraient une vision d'existence d'une contrepartie aux impôts et taxes payés.

Productivité

La productivité du travail est la production par unité de temps ouvré. Elle se calcule par le rapport valeur ajoutée (ici bénéfice financier) sur temps de travail. Le temps de travail dans le secteur informel des TIC est supérieur au temps de travail dans le secteur formel. En effet, l'acteur du sous-secteur informel des TIC Burkinabè travaille 15 heures en moyenne par jour alors que son homologue dans le formel ne travaille que 8 heures. Cette situation est également la même au Sénégal et au Cameroun où les acteurs du sous-secteur informel travaillent en moyenne 13 heures par jour dans les deux pays.

Cette productivité du travail est ainsi de 340 FCFA pour le Burkina Faso et de 765 FCFA pour une heure de travail au Cameroun, soit plus de 2 fois la productivité du travail du Burkina Faso. Ces disparités s'expliqueraient par le potentiel économique du pays concerné, mais également par le niveau d'instruction.

Tableau 11. La productivité du SITIC dans les pays étudiés

	Burkina Faso		Cameroun		Sénégal	
	Mensuel	Journalier	Mensuel	Journalier	Mensuel	Journalier
Nombre Heures de travail (heures)	326,00	14,82	284,00	12,91	290,00	13,18
Valeur ajoutée ou Bénéfice financier	109970		221969			
Productivité du travail (FCFA)	340		765,41		NP	

Source: établi à partir des enquêtes sur le secteur informel des TIC au Burkina, Cameroun et Sénégal, projet TIC INFOR AFRIQ, financement CRDI, Yam Pukri, 2010 Burkina Faso

Comparativement au SMG, la productivité du secteur informel est plus élevée, 335 FCFA contre 170 FCFA pour le cas du Burkina Faso. Toutefois, cette productivité basée sur la moyenne arithmétique n'est pas un bon indicateur, car cette dernière ne rend pas compte des disparités que cache le secteur informel.

4.2.1.1 Secteur informel des TIC et les disparités de potentiel

Le secteur informel se caractérise par des disparités assez importantes sur le potentiel de production, ce qui induit nécessairement des disparités au niveau de la distribution des revenus. Cette disparité rend l'analyse basée sur la moyenne peu significative, ce qui à nous conduit à considérer d'autres indicateurs comme les quantiles.

À titre d'exemple, l'analyse du cas du Burkina Faso montre que la moitié des acteurs réalisent un chiffre d'affaires d'au plus 147 635 FCFA, alors que la moyenne de cet indicateur est de 341 242 FCFA. Par ailleurs, les 20% des acteurs ayant le chiffre d'affaires le plus bas réalisent un montant maximum de 9080 FCFA, alors que les quintiles supérieurs sont de 500 000 FCFA. Autrement dit, les 20% des chiffres d'affaires les plus élevés sont au minimum de 500 000 FCFA.

L'étendue de l'intervalle inter-quintile (500 000-9080) montre la forte dispersion des acteurs en termes de chiffre d'affaires. Cela se traduit également par une médiane assez problématique 1 672560 FCFA, c'est-à-dire que la somme des chiffres d'affaires inférieurs à ce montant (95% des acteurs) est égale à la somme des chiffres d'affaires supérieurs. En d'autres termes, la somme des chiffres d'affaires des 95% des acteurs possédant les chiffres

d'affaires les plus bas est égale à la somme des chiffres d'affaires des 5% des acteurs restants.

Ces fortes disparités traduisent la différence de capital de départ, le niveau d'instruction et également l'échelle des activités. En effet, les données nous montrent qu'aussi bien le chiffre d'affaires que le revenu sont liés positivement au niveau d'instruction. Ce résultat confirme le fait que l'école est un facteur de valorisation des actifs et cela aussi dans le secteur informel en général (enquête 1, 2, 3) que dans le sous-secteur informel des TIC.

Conclusion

L'étude sur le secteur informel des TIC au Burkina Faso, au Cameroun et au Sénégal a permis de comprendre comment le SITIC fonctionne, comment il se développe et quelles sont sa dynamique et sa contribution au développement économique et social.

Si les objectifs de cette étude ont été modestes par prudence, on peut dire que les résultats atteints ont dépassé les espérances et que cela augure de nouvelles pistes de réflexion.

Les hypothèses classiques que l'on avait sur le secteur informel des TIC ont été battues en brèche :

Un univers de l'informel dominé par les hommes et non par les femmes comme il en est d'habitude

Les observations sur le SITIC ont montré que les femmes sont très peu présentes dans le SITIC contrairement au secteur informel général.

Les femmes qui interviennent dans le SITIC sont confinées aux métiers de télécommunications les plus basiques comme le CALL BOX au Cameroun et les télécentres au Burkina Faso et au Sénégal.

Un sous-secteur de l'informel envahi par les intellectuels contrairement au secteur informel en général qui est le lot des « ratés » et des analphabètes.

Cette poussée des personnes instruites dans le SITIC montre bien l'importance du phénomène et le rôle qu'il joue dans le

marché de l'emploi. Le SITIC est vu comme une opportunité pour les personnes instruites qui n'hésitent donc pas à y faire carrière et à y tenter leurs chances.

Une formation sur le tas même dans les domaines techniques

La formation sur le tas semble être la règle dans le SITIC. Les promoteurs qui y exercent un quelconque métier ne proviennent pas souvent d'un lycée technique ou d'une école d'ingénieurs, mais elles ont le profil d'enseignement général et pour le reste, ils ont appris à travailler en imitant ou se formant sur le tas.

Ce processus d'apprentissage dans des domaines qui requièrent une connaissance technique paraît atypique en ce sens que ces promoteurs n'ont pas attendu des mois ou des années de théorie avant de passer à l'action.

Nous ne nous sommes pas appesantis sur le fait de savoir si le degré de maîtrise de la technique était optimal, mais il se dégage un certain rendement positif pour le travail qu'ils font.

Une contribution non négligeable à l'économie nationale

Le SITIC, malgré les difficultés soulignées dans le rapport contribue grandement à l'économie des pays. Il constitue d'une part un appendice des grandes sociétés TIC comme les opérateurs de télécommunications qui se passent donc de la fonction de distribution (ventes de cartes de recharges notamment, vente de puces...) pour se cantonner à la fonction de production.

La flexibilité ou le maître mot du SITIC

La flexibilité du sous-secteur échappe parfois au contrôle du Régulateur et leur complicité avec les sociétés dites formelles lamine la frontière entre le formel et l'informel. On a par exemple remarqué que les nombreuses injonctions des régulateurs pour le contrôle des puces téléphoniques n'ont pas

porté leur fruit et on continue de vendre des puces dans la rue. On peut alors se demander qui les approvisionne et pourquoi les laisse-t-on vendre les puces dans la rue librement ? On n'a par exemple jamais entendu dire qu'un opérateur a été condamné parce que ces puces se vendaient sans contrôle.

La femme dans les SITIC, pour une meilleure implication

On pourrait se demander pourquoi les femmes sont en reste dans le SITIC contrairement au métier de l'informel où elles sont les plus dominantes. Plusieurs hypothèses sont avancées la suite des travaux du réseau genre et tic qui a montré que la femme avait un tiers de chance dans le secteur des TIC par rapport aux hommes.

Les hypothèses les plus vraisemblables sont contestables et nous voyons que la situation est différente selon les pays. Au Burkina Faso, la vente des cartes de recharge est dominée par de jeunes garçons, au Cameroun, les Call box sont le business des femmes. Au Sénégal, ce sont dans les télécentres que l'on voit le plus souvent les femmes.

Peut-on dire que c'est parce que la vente des cartes de recharge est plus difficile que les autres activités ou simplement parce que les femmes trouvent que ce n'est pas un métier rémunérateur ? En questionnant certains vendeurs, ils trouvent leur travail fatigant et très risqué, d'où la désertion des femmes. En y réfléchissant bien, ce travail n'est pas plus fatigant et plus dangereux que celui de vendeuse de fruits ambulante, mais une des seules contraintes serait pour le cas du Burkina la barrière financière. Le capital pour vendre des fruits équivaut au prix d'achat d'une seule carte de recharge alors que les jeunes garçons en possèdent parfois une vingtaine. L'accès au capital semble être un handicap pour les activités TIC des femmes dans les télécommunications. Au niveau des télécentres ou des cybercafés, elles sont employées et non-propriétaires ;

En revanche, au Cameroun, les femmes ont pu domestiquer ce secteur de recharges de crédits de télécommunications.

Secteur fragile et volatile ?

Le SITIC est un domaine où la flexibilité et la volatilité sont de rigueur. Il suffit qu'un opérateur de téléphonie ferme ses portes ou que son réseau soit perturbé pour que tous les acteurs dans la sphère en ressentent les effets. C'est ce que nous avons vu au Burkina avec la fermeture temporaire du réseau TELECEL qui a laissé les vendeurs de cartes dans l'embarras, parce que ne pouvant plus écouler leurs stocks.

Au Burkina Faso et au Sénégal, l'opérateur historique avait institué des normes pour l'ouverture des télécentres et dans ces normes, il était institué une certaine distance à respecter entre les télécentres. Ce point n'a pas pu être respecté et on voyait souvent des télécentres de jour au lendemain ouvrir ou fermer selon les opportunités. Les CALL BOX au Cameroun ont montré également que le SITIC est très volatile du moment où le promoteur se déplace avec son entreprise et peut changer de lieux très rapidement selon les situations (traque de Police pour occupation illégale des lieux, manque d'opportunités dans un lieu donné ou attractivité occasionnelle d'un événement qui draine du monde...).

Repenser le secteur informel des TIC en Afrique ? À la recherche d'une nouvelle dénomination pour caractériser le sous-secteur.

La façon dont le SITIC, se déploie, fonctionne et évolue nous amène à nous interroger sur des formes de dénomination pour mieux caractériser le sous-secteur.

Dans la pratique, il se dégage une nouvelle économie qualifiée d'informelle, mais que l'on pourrait assimiler à une forme d'économie émergente comparable au modèle asiatique, mais à une autre échelle et fonctionnant avec d'autres règles. En effet,

peut-on continuer à appeler informel un système qui est général et est accepté par tous ? N'est-il pas mieux de trouver une autre dénomination plus marketing afin de mieux canaliser ce sous-secteur et lui donner plus de poids et d'espoirs ?

Quelques recommandations sont formulées ici pour continuer la réflexion sur le sujet et apporter quelques solutions aux promoteurs des SITIC des pays concernés par la recherche

Recommandations

Au terme de notre étude, nous pouvons formuler un certain nombre de recommandations pour que le SITIC puisse être un véritable levier de développement dans les pays étudiés et même au-delà. Les recommandations sont déduites de nos analyses, mais également des rapports des ateliers de restitutions tenues au Burkina Faso, au Cameroun et au Sénégal.

Reconnaître l'importance du SITIC

Cette étude a permis de jeter des bases solides pour une exploration du phénomène du SITIC ; nous pensons, au vu de leur grande contribution à l'économie que les autorités gouvernementales devraient mettre une ligne particulière dans les statistiques sur le plan de la nomenclature afin de mieux cerner le SITIC. Il en sera de même pour les services des impôts qui n'ont pas de lignes particulières pour le SITIC et le mélangent à d'autres volets. Lors des différentes restitutions de l'étude, certaines institutions étatiques ont même trouvé que c'était nécessaire et dans les statistiques de la banque mondiale, on donne des chiffres en émettant toujours des réserves pour la non-prise en compte du secteur informel des TIC. La reconnaissance empirique et technique du SITIC est un préalable à toute action orientée vers ce sous-secteur.

Prendre en compte les acteurs du SITIC dans les projets et programmes TIC des pays.

La non-reconnaissance des SITIC fait qu'il n'est pas pris en compte dans les projets et programmes TIC. Les autorités de régulation dans le cadre du fonds de service universel devraient insérer l'appui du SITIC au rang de ses priorités d'intervention.

Vers une reconnaissance et une labellisation des capacités pour plus de performances

Les acteurs du SITIC se forment principalement sur le tas comme nous l'avons vu dans cette étude. Peut-on reconnaître ou formaliser les compétences d'une personne qui est autodidacte ou comment vérifier intrinsèquement la somme de connaissances que l'individu a dans un domaine particulier ? Cette question est actuellement brûlante parce qu'elle remet en cause le processus de formation et d'acquisition de connaissances dans un schéma classique. On ne peut demander aux acteurs du SITIC de faire un concours classique pour cela et on devrait avoir de nouvelles méthodes pour vérifier à quelle échelle se situe telle ou telle personne dans l'arbre de connaissances d'une discipline donnée. Cette approche permettra de renforcer les compétences manquantes d'une personne pour la rendre plus performante dans son domaine.

Elle relance également la mise en place de certificats techniques dans des domaines très ciblés comme on le constate dans les pays anglophones. Chaque acteur peut donc solliciter une formation très spécifique de quelques jours à quelques semaines pour être plus efficace dans son domaine au lieu de se réinscrire dans un cycle classique qui lui prendra des années et ne lui permettra pas de continuer à exercer dans son métier, principale source de ses éléments de survie.

Références bibliographiques

Bayala Serge, Kaboré Moïse, 2009, Etat des lieux du secteur des TIC au Burkina Faso, Recherches sur les dynamiques et rôles économiques et sociales du secteur informel des TIC, TIC INFOR AFRIQ. Yam Pukri, Burkina Faso.

Bayala Serge, Kaboré Moïse, Traoré Inoussa, 2010, Dynamiques et rôle économique et social du secteur informel des TIC au Burkina Faso : rapport de recherche, RAP.R.TIC INFOR 3.1, Yam Pukri, Ouagadougou, Burkina Faso.

Chéneau-Loquay, A., 2008, Rôle joué par l'économie informelle dans l'appropriation des TIC en milieu urbain en Afrique de l'ouest, copublication *Netcom 22* (1-2) et *Netsuds 3*.

Chéneau-Loquay, 2010, Les usages innovants de la téléphonie mobile en Afrique, Annie, UIT 2010

DE SOTO H. 1994, « *L'AUTRE SENTIER, LA REVOLUTION DE L'INFORMEL DANS LE TIERS MONDE* », ED. LA DÉCOUVERTE.

Hernandez, E. M., Marco, Luc janvier 2003; « *L'entreprenariat et les théories de la firme* », *Revue Française*.

International Telecommunications Union (2008), African telecommunication/ICT indicators 2008: at a crossroads, CH-1211 Geneva Switzerland

Jérôme ADAM et Pierre JACQUET, « *TIC et développement des pays pauvres* »,

KABORE Moïse 2005, « Les déterminants du secteur informel de Bobo-Dioulasso au Burkina Faso » ; mémoire de DEA, Ouagadougou, p 78.

Ministère des Postes et des Technologies de l'Information et de la Communication (2009), Rapport de synthèse du conseil d'administration du secteur ministériel (CASEM).

Ndiaye Seydina M., Niang Abdoulaye, Diongue Abdou K., 2009, Dynamiques et rôle économique et social du secteur informel des TIC au Sénégal : rapport de recherche, RAP.R.TIC INFOR 3.3, Yam Pukri, Burkina Faso.

NDiaye Seydina M., Niang Abdoulaye, Diongue Abdou K., 2009, Etat des lieux du secteur informel des TIC au Sénégal. Recherches sur les dynamiques et rôles économiques et sociales du secteur informel des TIC, TIC INFOR AFRIQ. Yam Pukri, Burkina Faso.

Niang Abdoulaye, 1988, *Le secteur informel de production de biens et de services modernes : un exemple de l'articulation entre les structures socio-économiques traditionnelles et le mode de production capitaliste : le cas du Sénégal*, 1988 (thèse)

OCDE (2002 a), « *measuring the information Economy* », OCDE, Paris, www.ocde.org/sti/measuring-infoeconomy

Yam Pukri, 2009, Dynamiques et rôle économique et social du secteur informel des TIC au Burkina Faso, au Cameroun et au

Sénégal, éléments méthodologiques pour une recherche sur la question, Yam Pukri, Burkina Faso.

Ouédraogo Sylvestre, 2009, Etat des lieux du secteur des TIC, rapport général (Burkina Faso, Cameroun, Sénégal), DTTIC INFOR 2.

Réseau Genre et TIC ENDA, 2005, Fracture numérique de genre en Afrique francophone, une inquiétante réalité, Etudes et recherches, n°244, Enda éditions, Dakar.

Tankeu Robertine, 2010, Dynamiques et rôle économique et social du secteur informel des TIC au Cameroun : rapport de recherche, RAP.R.TIC INFOR 3.2, Yam Pukri, Burkina Faso

Tankeu Robertine, 2009, Etat des lieux du secteur des TIC au Cameroun, Recherches sur les dynamiques et rôles économiques et sociales du secteur informel des TIC, TIC INFOR AFRIQ. Yam Pukri, Burkina Faso.

Todaro M. P. (1969) "A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries." American economic review, 59, pp. 138-48.

UEMOA 2003, « *Le secteur informel dans les principales agglomérations de sept membres de l'UEMOA : Performances, Insertion, perspectives* », principaux résultats de l'enquête 1-2-3 de 2001-2002 réalisée par les instituts nationaux de statistique des Etats membres avec l'appui technique d'AFRISTAT et de DIAL et sur financement de l'Union européenne

WORLD BANK (2009), Information and Communications for Development, Extending Reach and Increasing Impact.

Yam Pukri, 2008, dynamiques et rôle économique et sociale du secteur informel des TIC en Afrique de l'Ouest et du Centre, Document de projet DT_TIC INFOR 1, Ouagadougou, Burkina Faso.

Yves-A. Fauré et P. Labazée, 2000, Petits patrons africains, entre l'assistance et le marché, éditions Karthala

Table des matières

AVANT PROPOS	5
SOMMAIRE	7
LISTE DES TABLEAUX	8
LISTE DES FIGURES	8
ACRONYMES	9
EQUIPE DE RECHERCHE	10
RÉSUMÉ	12
INTRODUCTION GÉNÉRALE	18
1. APERÇU DE LA SITUATION TIC DANS LES 3 PAYS ..	20
1.1 Etat de la diffusion des TIC dans les trois pays.....	20
1.2 Les opérateurs de téléphonie et de l'Internet dans les trois pays....	23
La téléphonie mobile.....	23
L'Internet.....	27
1.2.3 Des politiques nationales convergentes.....	29
2. MÉTHODE DE RECHERCHE	35
2.1 Secteur informel des TIC : un potentiel de développement ?	35
2.2 Objectifs et hypothèses de recherche	41
Objectifs.....	41
Questions de recherche.....	42
Caractérisation du secteur informel des TIC.....	45
Rôle social et économique.....	45
Cadre réglementaire et politique	45
2.3 Cadre théorique et méthodologie de recherche.....	46
Fondements théoriques	46
2.4 Méthodes d'investigation	50
Le recensement.....	50
Segmentation de la ville.....	51
Détermination des zones de repérage géographique par segment	51
Zone de dénombrement dans le segment « centre-ville »	51
Zones de dénombrement dans le segment quartiers secondaires	52
Zones de dénombrement dans le segment quartiers périphériques	52
Dépouillement des données	53
Collecte des données.....	53
Échantillonnage	53
Nombre d'individus dans l'échantillon pour l'ensemble	54
Collecte de données relatives aux revenus.....	55

Les données sur compte d'exploitation	55
Données relatives au chiffre d'affaires	55
Enquêtes qualitatives.....	55
Méthode de calcul.	55
Faiblesses	56
3. CARACTÉRISTIQUES SOCIO DÉMOGRAPHIQUES DES PROMOTEURS DU SECTEUR INFORMEL DES TIC DANS LES TROIS ÉTUDIÉS.	58
3.1 Caractéristiques des acteurs	60
Répartition par sexe : une dominance des hommes dans le sous-secteur informel des TIC	60
La dominante jeune, une des caractéristiques fortes du secteur informel des TIC	60
Répartition par statut matrimonial	61
Le SITIC, une forte concentration dans les centres urbains.....	61
Un secteur informel des TIC « intellectuel » et non technicisé	61
3.2 Les caractéristiques des activités du sous-secteur informel des TIC	64
Les activités du secteur informel des TIC (voir tableau 1)	64
Les télécommunications	65
Les chargeurs de batterie au Burkina Faso: une nouvelle activité.....	66
Les métiers en déperdition dans le domaine des télécommunications ..	68
Secteur de l'audiovisuel.....	69
Secteur de l'informatique.....	70
Les autres caractéristiques des activités	71
Caractéristiques du lieu d'activité.....	71
Les circuits des vendeurs ambulants au Burkina Faso	72
La non tenue d'une comptabilité écrite.....	73
Moyens de communication et utilisation des TIC.....	75
4. RÔLE SOCIO-ÉCONOMIQUE DU SECTEUR INFORMEL DES TIC.....	77
4.1 Dynamique du secteur informel	77
Relation avec l'environnement (interne et externe)	77
Secteur informel et secteur formel des TIC : complémentarité ou concurrence ?	79
Perception des acteurs sur les caractéristiques des activités (évolution des acteurs, concurrence, évolution des activités, etc.).....	80
Marché et concurrence	82
Relations au crédit	85
Migrations interactivités et perception sur l'avenir du secteur.	87
Le sous secteur informel des TIC a-t-il un avenir ?	89
4.2 Potentiel socio-économique.....	91

Caractéristiques des emplois dans le secteur informel des TIC.....	91
Disparités d'activités, de rémunération : une explication socio-économique : cas du Sénégal.....	94
Création de richesse du secteur informel des TIC : Chiffre d'affaires, valeur ajoutée et productivité du travail	95
Secteur informel et impôts	97
Productivité.....	98
4.2.1.1 Secteur informel des TIC et les disparités de potentiel ...	99
CONCLUSION	101
RECOMMANDATIONS.....	105
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	107
TABLE DES MATIÈRES	111
ANNEXES.....	114

Annexes

Annexe 4 : :Fiche d'enquête entreprises secteur informel des TIC
Enquête sur la dynamique et le rôle économique et social du secteur informel des TIC en Afrique de l'Ouest et du Centre : cas du Burkina Faso, du Cameroun et du Sénégal

Ce questionnaire vise à mieux comprendre le secteur informel des TIC en Afrique. Il est réalisé dans le cadre d'une recherche avec le soutien du CRDI et les informations collectées restent confidentielles

Numéro du Questionnaire	_ _ _	
Date de l'Interview	_ _ - _ _ -	
Agent Enquêteur	_ _	
Superviseur	_	
Ville	_	
Commune/ Arrondissement	_ _ _ _	
Zone	_	
IDENTIFICATION DU PROMOTEUR DE L'ACTIVITE		
Nom ou raison sociale		
Sigle		
Téléphone (entreprise)	_ _ _ _ _ _ _ _ _	
Nom du promoteur		
Poste occupé par le promoteur dans l'entreprise Agent subalterne, 2- responsable technique 3- administration- 4-directeur général/ gérant 5 - autres	_	
Sexe du promoteur: (1=Masculin, 2=Féminin)	_	
Age	_ _	
Niveau d'instruction 1-Aucun 2 Primaire 3-Secondaire général 4- Secondaire technique 5 Supérieur 6 -Formation professionnelle 7-Alphabétisation 8-Ecole coranique 9 Autres (à préciser)	_	
Moyens de communication dans le cadre de votre activité (1=Oui, 2=Non)	Existence	Usage
Email (noter si possible)	_ _	_ _

.....		
Téléphone fixe	_	_
Téléphone portable	_	_
Fax	_	_
Autre (à préciser)	_	_
Statut matrimonial Marié(e) 2 Célibataire 3 Autre (à préciser)	_	

Nationalité

1- Burkinabè	2-Camerounais	3-Senegalais
4- UEMOA	5..CEDEAO hors UEMOA	6-CEMAC
7-Autre africain	8-Asie	9-Europe
10-Amérique		

Zone géographique d'origine Urbain 2 Péri urbain 3 Rural	_	
Dans quel secteur d'activité exerciez-vous avant celle-ci ?		
1--TIC public	2--TIC privé formel	3--TIC privé informel
4--Autre privé formel	5--Autre privé informel	6--Autre public
7--Sans emploi	8--Elève étudiant	9-Autre (à préciser)

B- IDENTIFICATION DE L'ACTIVITE ET/OU DE L'ETABLISSEMENT

Qui a créé l'établissement ? Vous-même (seul) 2 Vous avec d'autres personnes Un (des) membre(s) de votre famille 4 D'autres personnes	_		
Date de création de l'établissement	_ _ - _ _ - _ _ _ _		
Forme de l'établissement (activité) 1--Individuel 2. Entreprise 3 Association			
Personnel de l'établissement		Hommes	Femmes
	Salariés		
	Non salariés		
	Total		

L'entreprise dispose t elle pour son activité de : (1=Oui, 2=Non)	
Ordinateur	_
Internet	_
Téléphone fixe	_
Téléphone portable	_
Fax	_
Autre (à préciser)	_
Comment effectuez-vous vos comptes ? 1-Comptabilité écrite formelle (bilan et compte d'exploitation) 2-Comptabilité pour contribution directe 3-Notes personnelles 4-Ne fait pas de comptes 5..-Autres (à préciser)	
Votre établissement (activité) appartient il à : Un groupe 2 - un reseau	_

C - CARACTERISATION DU LIEU D'EXERCICE DE L'ENTREPRISE

Type de local pour l'exercice de votre activité Ambulant Poste improvisé sur la voie publique Poste fixe sur la voie publique Véhicule Au domicile du client Dans votre domicile sans installation particulière Dans votre domicile avec installation particulière Poste improvisé sur le marché public Local fixe sur le marché public (boutique, comptoir) Atelier, boutique, kiosque Autre (à préciser)	_ —
Pourquoi exercez vous votre activité dans ce lieu ? N'a pas trouvé de local disponible	_

N'a pas les moyens pour louer ou acheter un local Exerce son activité avec plus de facilité N'a pas besoin Autre (à préciser)	
--	--

D- ACTIVITES EXERCEES DANS LE DOMAINE DES TIC

Quelle est la nature de vos activités dans le domaine (1=Oui, 2=Non)					
D1.a Télécommunication		D1.b Informatique et internet		D1.c Audio visuel numérique	
Ventes de cartes de recharge	_	Assemblage d'ordinateurs et périphériques	_	Vente d'équipements audio visuels (TV, caméra)	_
Ventes d'accessoires (importateurs + détaillants)	_	Vente d'équipements informatiques	_	Ventes d'accessoires	_
Vente de téléphone+accessoires	_	Ventes d'accessoires	_	Distributeur de programmes TV	_
Vente d'antennes	_	Vente de logiciels et de progiciels	_	Vente de CDs+VCDs+DVD	_
Accès (télécentres, cyber centres, call box, cabines téléphoniques)	_	Services conseils	_	Maintenance et entretien	_
Télé services (call centers)	_	Bureautique (photocopie, saisie, scannage, téléchargement et gravure)	_	Formations	_
Maintenance et entretien	_	Maintenance et entretien	_	Conseils	_
Installation d'antennes	_	Réseautage et câblage	_	Production audio visuelle	_
Décodage de téléphones	_	Développement d'applications et de sites	_	Vidéotheque	_

portables		web			
Chargeur de téléphone	_	Web master	_	Autre (à préciser)	_
Collecteur-payeur de flotte	_	Autre (à préciser)	_		
Formations	_				
Services conseils	_				
Autres (à préciser)	_				
Activité principale (inscrire l'activité principale déclarée)					
1-Télécommunication Informatique et internet Audio visuel numérique				_	

E- RELATIONS CLIENTS FOURNISSEURS ET MODE DE PAIEMENT

Quel est votre principal client? 1..Secteur public et para public (commerce) 2..Grande entreprise privée 3..Petite entreprise (commerce) 4..Grande entreprise privée (non commerciale) 5..Petite entreprise (non commerciale) 6..Entreprises du secteur informel 7..Ménages 8..Exportations directes	_
Quel est le type de vos principaux clients (3 principaux)? 1..Grossiste du même secteur formel 2..Détaillant 3...Secteur formel 4 ..Opérateur de téléphonie 5 ..Individu 6 Institution/service 7 Autre (à préciser)	_ 1er _ 2ème _ 3ème
Sur quoi principalement est basée votre relation avec les clients ? 1..Confiance écrite 2..Garantie 3..Contrat 4 ..Oral 5 Contrat non écrit (tacite) 6.. Simple accord écrit 7..Autre (à préciser)	_ 1er _ 2ème _ 3ème
Quels sont vos principaux fournisseurs ? Secteur public et para public	_ 1er _ 2ème

Grande entreprise privée (commerce) Petite entreprise (commerce) Grande entreprise privée (non commerciale) Petite entreprise (non commerciale) Entreprises du secteur informel Ménages Importations directes	_ 3ème
Origines de vos sources principales d'approvisionnement National Sous régional (préciser le pays _____) Autre Afrique (préciser le pays _____) Chine USA Europe Dubai Autre (préciser)	_ 1er _ 2ème _ 3ème
Sur quoi principalement est basée votre relation avec les fournisseurs ? Confiance Garantie Contrat écrit Contrat non écrit (sans contrat) Oral Simple accord écrit Autre (à préciser)	_
Mode principal de paiement des clients 1..Comptant 2..Crédit 3..Echange non monétaire 4..Autre (à préciser)	_

F - MARCHÉ ET CONCURRENCE

Comment appréciez-vous la concurrence dans votre domaine d'activité ? 1..Très forte 2..Forte 3..Moyenne 4..Faible 5..Très faible	_
Origine de la concurrence principalement? 1...Marché interne TIC-INFORMEL 2..Marché interne TIC-FORMEL 3..Marché externe 3..Autre (à préciser)	_

<p>Quel est pour vous le facteur le plus important qui joue sur la concurrence ?</p> <p>1..Proximité 2..Qualité du produit 3..Marketing 4..Prix 5..Autre (à préciser)</p>	_
<p>Quelle est votre principale stratégie d'occupation du marché ?</p> <p>1..Qualité de service 2..Qualité de produit 3..Diversité des produits 4..Souplesse de paiement 5..Prix bas 6..Autre (à préciser)</p>	_
<p>Quel est le principal mécanisme de fixation des prix ?</p> <p>Fixation de pourcentage sur le prix de revient</p> <p>Marchandage avec les clients</p> <p>Fonction des prix des concurrents</p> <p>Suivant le prix officiel</p> <p>Prix fixé par mon association</p> <p>Par le client</p> <p>A l'heure de travail</p> <p>Par abonnement</p> <p>Raison sociale de l'activité</p> <p>Autre (à préciser)</p>	_
<p>Faites vous la publicité de vos produits ? (1=Oui, 2=Non)</p>	_
<p>Sinon, donnez la principale raison ?</p> <p>N'a pas besoin</p> <p>N'a pas de moyens</p> <p>Produits et services suffisamment connus</p> <p>Les concurrents font la publicité pour moi</p> <p>Autre (à préciser)</p>	_
<p>Si oui à F6 quel est votre principal canal publicitaire?</p> <p>Radio 2 Télévision 3 Journaux 4 Panneaux publicitaires 5 Affiches 6 Internet 7 Commerciaux (démarcheurs)</p> <p>Autre (à préciser)</p>	_
<p>Travaillez-vous souvent en partenariat avec d'autres structures pour réaliser une tâche ? (1=Oui, 2=Non)</p> <p>Sinon, Passez à F12</p>	_
<p>Si oui, comment ?</p>	_

1..Travail en réseau (Internet) 2.. Association d'entreprises 3..Sous traitance 4..Autre (à préciser)	_
Raison principale? 1..Insuffisance financière 2..Insuffisance technique 3..Membre d'une association d'entreprises 4..Membre d'un réseau 5..Autre (à préciser)	
Quelle est l'étendue de votre marché ? 1..Local 2 National 3..Zone UEMOA 4..Zone CEDEAO 5..Autre (à préciser) 6.. Zone CEMAC	_
Quelle est l'appréciation du niveau de l'impact des canaux de communication suivants sur votre activité ? (1=fort, 2=moyen, 3=faible, 4=sans effet)	
Internet	_
Téléphone portable	_
Télécentre	_
Téléphone fixe	_
Autre (à préciser)	_
A quoi vous sert le principal canal ?	
Joindre mes fournisseurs	_
joindre mes clients	_
Présenter mes produits	_
contacter mes collègues pour vendre, acheter ou emprunter des produits	_
Autre (à préciser)	_

G- APPRECIATION DU MARCHÉ

Au cours des douze derniers mois, votre marge bénéficiaire : S'est améliorée 2 Est restée stable 3- A baissé	_
Au cours des douze derniers mois le nombre de vos clients : S'est accru 2 - Est resté stable 3- A baissé	_
Au cours des douze derniers mois, avez-vous eu de nouveaux clients qui avaient pour fournisseurs les	_

grandes entreprises avant de venir à vous ? 2 Non 3 Ne sait pas	Oui	
Au cours des douze derniers mois, les prix de vos produits ou services : Ont augmenté 2. Sont restés stables 3- Ont baissé		_
Au cours des douze derniers mois comment ont évolué les quantités de vos inputs (matières premières)? Hausse 2 Stabilité 3- Baisse		_
Au cours des douze derniers mois, comment a évolué votre chiffre d'affaires ? Hausse 2 Stabilité 3 Baisse		_
Comment expliquez-vous le mouvement de votre chiffre d'affaires ? (1=Oui, 2=Non)		
Forte concurrence		_
Baisse des prix des produits		_
Hausse des prix des produits		_
Faible pouvoir d'achat des consommateurs		_
Autre (à préciser)		_

H- RELATIONS AVEC LES STRUCTURES DE FINANCEMENT

Quel était le montant de votre capital de départ ? en FCFA _____)		
Quelle était la principale source de votre capital de départ ? 1..Epargne (bancaire, etc) 2.Tontine 3 Don, héritage 4 Prêt familial 5 Prêt auprès des fournisseurs, 6 Prêt auprès des usuriers 7..Prêt auprès des associations 8..IMF 9.. Prêts bancaires 10 Autres (à préciser)		_ 1er _ 2ème _ 3ème
Avez-vous déjà demandé un crédit auprès des institutions financières ? (1=Oui, 2=Non)		_
si non allez à H6 L'avez-vous obtenu ? (1=Oui, 2=Non)		_
Si oui quelles étaient les sources ? Prêt bancaire 2 Micro crédit 3 Autre (à préciser) Allez à H7		_
Sinon, pourquoi n'avez-vous jamais demandé du crédit? 1--Pas besoin de crédit 2 Démarches trop complexes 3		_

Absence de garantie 4--- Intérêt trop élevé 5--Garantie exigée trop élevée 6-- Echéances trop élevées 7-Pense qu'il ne va pas avoir 8-- Autre (à préciser)		
A quand remonte le dernier crédit que vous avez obtenu auprès des IMF et /ou banques ? _____)		
Quelles ont été les garanties exigées lors de la demande de crédit ? 1..PUH 2 Titre foncier 3..Biens meubles 4..Biens immeubles 5 Autre (à préciser)		_ 1er _ 2ème _ 3ème
Quel a été le montant demandé ?		
Quel a été le montant obtenu ?		
Si la demande a été refusée (totalement ou en partie) pour quelle raison ? (1=Oui, 2=Non)		_
Si dossier refusé passez à H15		
1..Dossier incomplet	5..Apport initial insuffisant	
2..Dossier complet mais non convaincant	6..Demande supérieure au plafond autorisé	
3..Garanties insuffisantes	7..Insolvable	
4..Destination du crédit jugée inappropriée	8..Autre (à préciser)	
Quelles ont été les destinations du crédit obtenu ?		
1..Acquisition d'équipements	2..Construction de local, d'équipement	_ 1er _ 2ème
3..Acquisition de terrain	4..Acquisition de matériel roulant	
5..Fonds de roulement	6..Autre (à préciser)	
Quelle a été la durée totale du crédit ? (en mois)		
Quel a été le montant remboursé ?		
Connaissez-vous des institutions de micro-crédit ? (1=Oui, 2=Non) Si non, passez à H17		_

Citez en quelques unes	1 _____
	2 _____
	3 _____
	4 _____
Connaissez-vous d'autres structures d'appui au secteur informel des TIC ? (1=Oui, 2=Non) si non, passez à I1	_
Citez en quelques unes :	

RELATIONS AVEC LES AUTRES STRUCTURES D'APPUI

Êtes-vous membre d'une association professionnelle ou d'une structure d'appui ? (1=Oui, 2=Non) Si non, passez à I3	_
Si oui, quel type d'association ? 1..Association professionnelle 2- Association de développement 3-..Club service 4..Autre (à préciser)	_
Si non, pourquoi ? 1..Veut travailler seul 2..Ignore l'existence d'associations 3..Les associations s'occupent d'autres problèmes 4.. Pas utile 5..Autre (à préciser)	_ 1er _ 2ème
L'adhésion de l'association est : libre 2 réservée 3- conditionnée 4 autre	_
Montant de votre cotisation (annuelle) de l'association	
Quel poste occupez-vous dans l'association ? Président 2 Président d'honneur 3 Membre 4- Autre poste dans le bureau	_
Êtes-vous actif dans la vie de l'association ? (1=Oui, 2=Non)	_
Quels sont les avantages de l'association ? (1=Oui, 2=Non)	_
1..Défense des intérêts 2- Echanges d'expériences 3.Demande de financement 4..Demande de formation 5..Autre (à préciser)	_
Bénéficiez-vous d'un appui ? 1=Oui, 2=Non) Si oui, passez à I11	_

Sinon, pourquoi ? N'a pas demandé 2 S'est vu refusé 3 Autre (à préciser)	_
Si oui, quelle est l'origine principale de cet appui ? 1--Gouvernement 2 Organismes internationaux 3- Secteur privé (non bancaire) 4-Banque 5..Institutions de micro crédit 6- Associations professionnelles du secteur 7..Autre (à préciser)	_
Si, oui, quels types d'appui ? 1..Formation technique 2..Formation à l'organisation et au compte 3..Assistance pour approvisionnement 4..Accès à l'équipement/construction de locaux 5.. Accès au crédit 6..Accès à des grosses commandes 7..Enregistrement de votre activité 8.. Publicité pour vos produits 9..Autre (à préciser)	_ 1er _ 2ème _ 3ème

J - RELATIONS AVEC L'ADMINISTRATION

Connaissez-vous les conditions de création d'une entreprise ? (1=Oui, 2=Non) si non, passez à J3	_
Si oui, quelles sont ces conditions ? _____ —	
Êtes-vous prêt à enregistrer votre activité auprès de l'Etat ? Oui 2 Non 3 Ne sait pas	_
Avez-vous déjà essayé d'enregistrer votre activité ? (1=Oui, 2=Non)	_
Si oui, pourquoi cela n'a pas pu aboutir ? 1..Démarches trop complexes 2..Lenteur administrative 3..Coûts trop élevés 4..Trop de corruption 5..Autre (à préciser)	_
Quels sont les principaux avantages de se faire enregistrer ? 1..Accès au crédit 2 Accès au meilleur emplacement sur le marché 3..Vente de produits aux grandes sociétés 4..Publicité 5..Marchés publics 6.. Aucun intérêt 7 . Autre (à préciser)	_ 1er _ 2ème _ 3ème
Pensez vous que la simplification des procédures de création d'entreprises peut accroître l'enregistrement des entreprises	_

auprès de l'administration? (1=Oui, 2=Non)	
Seriez-vous prêt à payer des impôts sur votre activité ? (1=Oui, 2=Non)	_
Quelle est votre préférence de la périodicité de l'impôt ? 1..Journalier 2..Hebdomadaire 3..Mensuel 4..Trimestriel 5..Annuel 6..Autre (à préciser)	_
A votre avis à quelle institution doit revenir l'impôt ? 1..Etat 2 Commune 3 Ne sait pas 4 Autre (à préciser)	_
Dans quel domaine en priorité doivent être dépensés les impôts reçus ? 1..Education, santé 2.. Agriculture 3.. Infrastructure (routes, marchés, barrages, etc.) 4.. Fonctionnement (fourniture de bureau, entretien) 5..Salaire des fonctionnaires 6.. Alimentation d'un fonds d'appui aux micros entreprises du secteur des TIC 7..Autre (à préciser)	_

K - PERSPECTIVES

Quelle est la principale raison pour laquelle vous exercez dans le secteur informel ? 1..La tradition familiale 2..Le métier que vous connaissez le mieux 3..Un meilleur profit que d'autres domaines 4..L'assurance de recettes plus stables qu'avec d'autres domaines 5..Echec dans le formel 6..Recherche d'emploi (licencier ou au chômage) 7..Formation de base 8..Manque de moyens financiers 9..Formel trop taxé 10..Autre (à préciser)	_		
Depuis que vous êtes en affaire, avez-vous déjà changé d'activité ?(1=Oui, 2=Non)	_		
Si oui, quelles sont les principales raisons? 1..Recherche d'une meilleure marge bénéficiaire 2..Activité(ancienne) non porteuse (faibles perspectives d'avenir) 3..Activité de transition 4..Opportunité d'affaire avec un partenaire 5..Modification de l'environnement des affaires 6..Faillite 7..Autre (à préciser)	_ 1er _ 2ème _ 3ème		
Le changement a-t-il eu lieu dans :			
K4.a Télécommunicati	K4.b Informatique et internet	K4.c Audio visuel	

on			numérique	
Ventes de cartes de recharge		Assemblage d'ordinateurs et périphériques	Vente d'équipements audio visuels (TV, caméra)	
Ventes d'accessoires (importateurs+dé taillants)		Vente d'équipements informatiques	Ventes d'accessoires	
Vente de téléphone+accessoires		Ventes d'accessoires	Distributeur de programmes TV	
Vente de téléphones		Vente de logiciels et de progiciels	Vente de CDs+VCDs+DVD	
Vente d'antennes		Services conseils	Maintenance et entretien	
Accès (télécentres, cyber centres, call box, cabines téléphoniques)		Bureautique (photocopie, saisie, scannage, téléchargement et gravure)	Formations	
Télé services (call centers)		Maintenance et entretien	Conseils	
Maintenance et entretien		Réseautage et câblage	Production audio visuelle	
Installation d'antennes		Développement d'applications et de sites web	Vidéotheque	
Décodage de téléphones portables		Web master	Vente d'équipements et accessoires	
Chargeur de téléphone		Autre (à préciser)	Autre (à préciser)	
Collecteur-payeur de flotte				
Formations				
Services conseils				
Autres (à préciser)				
K5.a		K5.b Informatique		K5.c Audio visuel

Télécommunication	et internet	numérique
Pensez vous qu'il y a un avenir pour un établissement comme le vôtre ? (1=Oui, 2=Non)		_
Sinon, pensez vous changer d'activité ? (1=Oui, 2=Non)		_
Si oui dans quels domaines? 1. Autres secteurs informels TIC, 2. Autres secteurs informels, 3. Secteur formel TIC, (secteur privé, secteurs publics), 4. Autres (préciser). _____		_ 1er _ 2ème
Sinon à K7, pourquoi ? 1.. Pas d'autre secteur porteur 2.. Pas prêt à recommencer ailleurs 3- Manque de moyens financiers 4.. Age avancé pour recommencer 5- Autre (à préciser)		_
Souhaiteriez-vous que vos enfants continuent votre activité ? (1=Oui, 2=Non)		_
Si oui, pourquoi ?.....		
Si non pourquoi ?.....		
Rencontrez-vous des difficultés dans l'exercice de vos activités ? (1=Oui, 2=Non)		_
Quels sont ces problèmes ? (1=Oui, 2=Non)		
1.. Approvisionnement en matières premières		9.. Difficulté technique (inadéquation du matériel)
2.. Ecoulement de vos produits (manque de clientèle)		10.. Difficultés d'organisation de gestion
3.. Ecoulement de vos produits (trop de concurrence)		11.. Trop de réglementations, impôts et taxes
4.. Trésorerie (difficulté)		12.. Problème de connexion

d'accès au crédit)				
5..Trésorerie (crédit trop cher)			13..Coupure de courant	
6..Recrutement de personnel qualifié			14..Usure du matériel	
7..Manque de place, de local adapté			15..Problème de logiciel	
8..Manque de machines, d'équipements			16..Aucun problème	
17..Autre (à préciser)				
Avez-vous l'intention d'accroître l'effectif de vos employés ? (1=Oui, 2=Non) Si non, allez à K19				_
De combien ?	Salariés	Apprentis	Aides familiaux	Total
Femmes				
Hommes				
Qui souhaiteriez-vous embaucher comme salariés ?				
1..Des proches parents, des recommandations quelles que soient leur expérience ou leur qualification			3..Un ancien salarié d'une grande entreprise	
2..Un ancien salarié d'une petite entreprise			4..Peu importe	
5..Autre (à préciser)				
Sinon, pourquoi ?				
Comptez-vous étendre votre marché ? (1=Oui, 2=Non)				_
Quels marchés envisagez-vous conquérir ? 1..Local 2..National 3 Zone UEMOA 4..Zone CEDEAO 5 ..Zone CEMAC 6--Autre (à préciser)				_

En cas où le Répondant est différent du Promoteur

Demandez :

L- Situation du (de la)Répondant-e- au questionnaire	
--	--

L1-Nom du répondant	
L2-Poste occupé par le répondant dans l'entreprise Agent subalterne, 2- responsable technique 3- administration- 4-directeur général/ gérant 5 - autres	_
L3. Sexe du répondant: (1=Masculin, 2=Féminin)	_
L4. Age du répondant	_ _
L5. Niveau d'instruction 1-Aucun 2 Primaire 3-Secondaire général 4- Secondaire technique 5 Supérieur 6 -Formation professionnelle 7-Alphabétisation 8-Ecole coranique 9 Autres (à préciser)	_
Votre Email : si vous voulez être informé des résultats du travail :	

Annexe 5 : Activités et acteurs du secteur informel des TIC recensés

Secteurs	Télécommunication	L'informatique et de l'Internet	L'audio visuel numérique	
Primaire	N/A	N/A	N/A	
Secondaire Production de biens/matériels	Fabrication d'antennes	Assemblage d'ordinateurs et périphériques		Association d'artisans, renseignements de bouche à oreille
Tertiaire Commerce	Ventes de cartes de recharge	Ventes d'équipements informatiques	Ventes d'équipements audio visuels (TV, Camera)	associations informels, registre impots et taxes, repérage géographique, rapports d'études
	Ventes d'accessoires (importateurs + détaillants)	Ventes d'accessoires	Ventes d'accessoires	idem
	Ventes de téléphones +	Ventes de logiciels et	Distributeurs de	idem

	accessoires	progiciels	programmes TV	
	Ventes de téléphones	Services conseils	Ventes de CDs +VCDs+ DVDs	idem
	Ventes d'antennes			idem
Tertiaire Services	Accès (télécentres, Cyber centres, Call box, Cabines téléphoniques)	Bureautiques (photocopies, saisies, scanners, téléchargement et gravures de Cds etc.)		idem
	Télé services (call centers)			idem
	Réparation de matériel	Réparation de matériel	Réparation de matériel	idem
	Les installations d'antennes			idem
	décodages de téléphones portables	Résautage et cablage		idem
	Maintenance et entretien	Maintenance et entretien	Maintenance et entretien	idem
	Chargeur de téléphone	Développeurs d'applications et de sites web		associations, écoles techniques, universités, repérage de bouche à oreille,
	Collecteur – Payeur de flotte	Webmaster		
	Formations	Formations	Formations	associations, écoles techniques, centre de formation, repérage de bouche à oreille,
	Services conseils	Services	Services	idem

		conseils	conseils Productions audio visuelle Vidéotheques	
--	--	----------	---	--

Annexe 6 :Fiche compte d'exploitation

H1. Caractéristiques démographiques de la main-d'œuvre

Code parenté (H1) 1. Propriétaire de l'établissement ; 2. Conjoint du propriétaire 3. Enfant du propriétaire

4. Autre parent 5. Autre

Sexe H1 : 1. Masculin ; 2. Féminin

Apprentissage H1

Ecole technique ; 2. Grande entreprise (10 personnes) 3. Petite entreprise (moins de 10 pers) ; 5. Tout seul, par la pratique ; 6. Autre

	Parenté	Sexe	Age	Scolarité	Région	Appren- tissage	Ancien Neté (années)
1							
2							

H2. Caractéristiques de l'emploi

Code statut: 1. Patron 2. Travailleur à son propre compte 3. Salarié ; 4. Apprenti payé ; 5. Apprenti non payé

6. Aide familiale 7. Autre

Code stabilité 1. Permanent 2. Temporaire

Code type contrat; 1. Propriétaire de l'établissement ; 2. Contrat écrit à duré indéterminé ; 3. Contrat écrit à duré déterminé ; 4. Oral 5.

Essai 6. Pas de contrat

Code recrutement

1. Propriétaire de l'établissement ; 2. Relations personnelles ; 3. Directement auprès de l'employeur ; 4. Petites annonces, média ; 5. Bureau de placement, ONPE ; 6. Autre

Code paiement

1. Salaire fixe (mois, quinzaine, semaine) ; 2. Au jour ou à l'heure ; 3. A la tâche (commission) ; 5. En nature (nourriture, logement, etc) ; 6. Sans rémunération

	Statut	Stabilité	Type de contrat	Recrutement	Paiement	Heures travaillées mois passé	Rémunération mois passé (1000 FCFA)
1							

H3. Equipements dont vous disposez (au cours de l'année écoulée) pour votre activité

Code qualité : 1. Neuf à l'achat 2. Usagé à l'achat 3.

Autoproduction 4. Vente

Code appartenance : 1. Propriété personnelle 2. Location 3.

Prêt ou propriété partagée

Code origine : 1. Famille ou amis 2. Client 3.

Fournisseurs 4. Usuriers

5. Association 6. Banque 7. Institution de

micro crédits 8. Autre.....(Précisez)

Financement : 1. Epargne, don , héritage 2. Prêt familial 3. Prêt auprès des clients

4. Prêt auprès de fournisseurs 5. Prêt auprès des usuriers 6. Prêt auprès des associations 7. Prêt micro crédits

8. Prêt bancaire 9. Autre.....(Précisez)

Machines : ordinateur, imprimantes, scanner , fax, photocopieuse, appareil photo numérique, ...

Type	Caractéristiques (noter le nom)	Quantités	Qualité	Appartenance	Origine	Financement	Date achat Mois Année	Valeur (1 000 Fcfâ) (coût de remplacement)
Terrain et local	1 2							

Machines	1 2							
Mobilier et équipement de bureau	1 2 3							
Véhicule professionnels	1 2 3							
Outillage	1 2							
Autre	1 2							
Total								

H4. Les charges de votre établissement au cours du mois dernier (1 000 Fcfa)

Code période : 1. Jour 2. Semaine 3. Quinzaine 4. Mois 5. Trimestre 6. Annuel

Code origine : 1. Secteur public 2. Grande entreprise privée (commerce) 3. Petite entreprise (commerce)

4. Grande entreprise privée (non commerciale) 5. Petite entreprise (non commerciale) 6. Ménage 7. Importation directe

8. Autoconsommation 9. Consommation intermédiaire 0. Stock

CHARGES	Période	Valeur (Fcfa)	Origine	Valeur mensuel (1 000 Fcfa)
Matières premières				
Produits pour revente				
Loyer				
Eau				
Gaz				
Electricité				
Téléphone				
Accès internet				
Combustible,				

carburant, éclairage				
Petit outillage				
Transport, Assurance				
Entretien et maintenance				
Rémunérations				
Primes et avantages				
Cotisations sociales, CNSS.				
Intérêts versés				
Impôts				
Patente				
Impôt locaux (ticket, place)				
Droit d'enregistrement et de bail				
Autres impôts..... (Précisez)				
Autres charges..... (Précisez)				
TOTAL MENSUEL				

H5 : Production

Code période : 1. Jour 2. Semaine 3. Quinzaine 4. Mois 5. Trimestre 6. Annuel

Code destination : 1. Secteur public 2. Grande entreprise privée (commerce) 3. Petite entreprise (commerce)

4. Grande entreprise privée (non commerciale) 5. Petite entreprise (non commerciale) 6. Ménage 7. Importation directe

8. Autoconsommation 9. Consommation intermédiaire 0. Stock

Unité (1-minute 2-heures, 3-carte, 4-homme/personne, 5-paquet, autres)

H5.1 Produits transformés

H5.4 : Montant du chiffre d'affaire total : _____
|_|_|_|_|_|_|_|_|

Quelle est la dynamique interne du secteur informel des TIC ? Quel est son rôle économique et social ? Telles sont les questions principales qui ont guidé cette recherche qui se situe dans un contexte où la diffusion des nouvelles technologies en Afrique a atteint des performances records. Étudiant les exemples camerounais pour l'Afrique centrale et burkinabè et sénégalais pour l'Afrique de l'Ouest, l'étude a permis, à travers une enquête portant sur près de 3000 unités informelles des TIC, d'obtenir les principaux résultats suivants :

Caractérisation du secteur informel des TIC: les unités informelles sont des entreprises individuelles ayant un promoteur dont l'âge est compris entre 25 et 35 ans et dont le niveau d'instruction atteint le secondaire. Ces unités sont également caractérisées par une forte concentration dans les centres urbains et l'activité informelle dominante est celle des télécommunications (environ 80% des acteurs) suivies de l'informatique et de l'audiovisuel numérique.

Dynamique du secteur informel des TIC : l'étude a également permis d'analyser la dynamique du secteur informel des TIC ainsi que les facteurs explicatifs de cette dynamique. Ainsi donc, il ressort que pour l'ensemble des trois pays, une bonne proportion des acteurs (environ 30%) a constaté une évolution du chiffre d'affaires et de la marge bénéficiaire résultant de l'activité annuelle.

Il en est de même pour l'évolution de la clientèle et de la quantité d'inputs. Les facteurs explicatifs de ces dynamiques varient souvent d'un pays à un autre. Mais d'une manière générale, selon la majorité des promoteurs, la forte concurrence, le pouvoir d'achat des consommateurs, le domaine d'activité du promoteur influencent leur niveau d'activité. La dynamique peut s'appréhender aussi à travers le faible recours des acteurs aux institutions de crédit et la faible mobilité intra sectorielle.

Potentiel social et économique : pour finir, l'étude a évalué le potentiel socio-économique du secteur à travers l'analyse de sa contribution à la création d'emplois, à la valeur ajoutée globale et au budget des Etats. Il ressort que le nombre moyen d'emplois par unité informelle est en moyenne de 1,5 employé par unité et que le bénéfice annuel est positif pour la plupart des promoteurs. Également, ces unités contribuent au budget des Etats avec une contribution annuelle atteignant 2% des charges.

En conclusion, ce travail a permis de comprendre que le sous-secteur informel des TIC est à prendre au sérieux et des réflexions solides doivent être menées pour mieux la structurer et la rendre plus productive, à l'image des économies numériques asiatiques.

Recherche soutenue par le CRDI

<http://tic-infor.burkina-ntic.net/>