



## Projet de recherche

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

**Série document de travail DT-TIC-INFOR 1**



## Document de projet final

*Le secteur informel des TIC en question*

**COORDINATION PROJET**

*Rapport de recherche*

**Projet de recherche sur financement CRDI**

**5 février 2008**

## 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 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 jusques 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.

La recherche proposée s'inscrit 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. Pour ce faire, il est d'abord important de caractériser ce secteur et d'en mieux comprendre les dynamiques actuelles et le rôle économique et social qu'il joue dans les pays couverts par la recherche, à savoir le Burkina Faso, le Cameroun et le Sénégal.

La série documents de travail vise à publier les notes de travail et rapports des chercheurs et consultants impliqués dans le projet.

Les idées, opinions et pensées développés dans la série documents de travail engagent les auteurs et non le projet TIC INFOR ou le CRDI.

## 1 Résumé

---

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 TIC dans le développement des 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 jusques dans les zones les plus reculées de ces pays. Ce nouvel environnement technologique et politique 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, les jeunes en particulier. La recherche proposée s'inscrit 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 structures d'entrepreneuriat relevant du formel. Pour ce faire, il est d'abord important de caractériser ce secteur et d'en mieux comprendre les dynamiques actuelles et le rôle économique et social qu'il joue dans les pays couverts par la recherche, à savoir le Burkina Faso, le Cameroun et le Sénégal. Ces trois pays offrent des diversités de situations assez représentatives de ceux membres des deux ensembles sous-régionaux que sont l'Union économique et monétaire de l'Ouest africain (UEMOA) et la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC).

## 2 Contexte et justification du projet

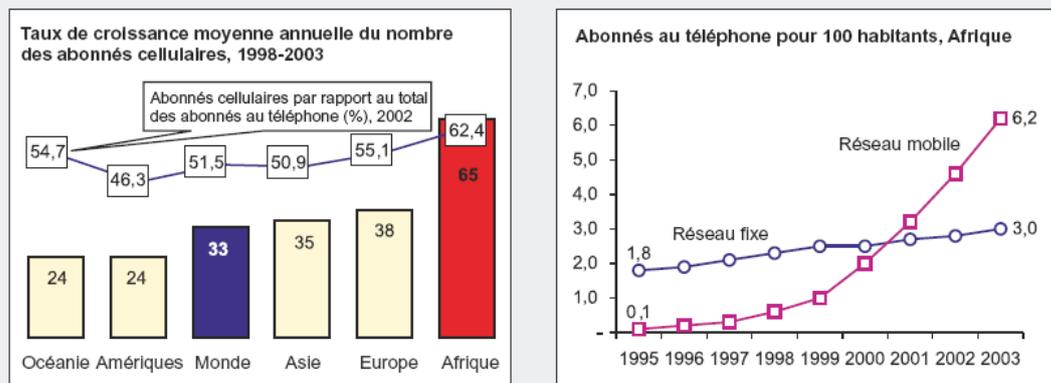
### 2.1 Essor des TIC dans l'économie des pays africains

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.

A 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 Bank<sup>1</sup> 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 consommation quotidienne pour une large partie 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 un tel engouement pour cet outil de communication qu'est le mobile.

**Figure 1.1: Communications mobiles en Afrique**

Croissance moyenne annuelle en pourcentage du nombre des abonnés aux réseaux mobiles, 1998-2003, régions du monde (à gauche) et nombre d'abonnés à la téléphonie mobile et à la téléphonie fixe pour 100 habitants en Afrique, 1995-2003 (à droite).



Source: Base de données des indicateurs des télécommunications mondiales de l'UIT.

<sup>1</sup> World Bank, 2006, Information and Communications for Development, Global Trends and Policies

En se référant à Hamadou Touré<sup>2</sup>, 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).*

Malgré ce sombre tableau en ce qui concerne la 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, font l'objet d'usages multiples et variés et contribuent à la création de nombreux emplois. 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.

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 TIC 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 UMTS de 3<sup>ème</sup> génération dont les anticipations sur leurs développements ne se sont pas avérées exacts. 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 télécom atteignent 3.5 milliards de dollars en fin 2005, se situant juste après le pétrole et le gaz.

En somme, au cours des dernières décennies du siècle passé, 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 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.

De plus, la spontanéité et la rapidité avec lesquelles les activités TIC se déploient, leur vivacité et les enjeux que les pays leur attachent sont aussi des raisons qui militent en faveur d'une analyse sérieuse desdites activités surtout pour l'Afrique en quête d'une voie de développement. Cela d'autant plus que ces activités se sont beaucoup développées dans un cadre qui échappe parfois au secteur économique formel. En effet; vu le nombre grandissant de la population active qui travaille dans des activités informelles liées aux TIC, il est plus que judicieux de porter un regard critique sur la trajectoire de ces

<sup>2</sup> [http://portal.unesco.org/ci/fr/ev.php-URL\\_ID=25402&URL\\_DO=DO\\_PRINTPAGE&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/ci/fr/ev.php-URL_ID=25402&URL_DO=DO_PRINTPAGE&URL_SECTION=201.html)

activités; leur contribution économique, sociale et politique; leur mutations; les leçons apprises et les tendances qui dessinent une société africaine de l'information.

## 2.2 Emergence d'un dynamique secteur informel des TIC

Les pays en développement en général et ceux de l'Afrique sub-saharienne en particulier sont confrontés pratiquement aux mêmes problèmes : faibles taux d'alphabétisation, chômage galopant, maladies endémiques, pauvreté. La main d'œuvre est abondante même si elle est non qualifiée. C'est l'une des raisons de l'extension du secteur informel en général perçu comme le "sanctuaire" des laissés pour compte par Lauthier (1994). Selon l'étude sur le secteur informel dans les principales agglomérations de sept Etats membre de l'UEMOA en 2003, le nombre moyen d'années d'étude des chefs des Unités de Production Informelles (UPI) est de 3,4 années, avec 50,9% de femmes et 36,7% de jeunes de moins de 26 ans. Ces différentes catégories sociales sont celles vulnérables face à la pauvreté. Par ailleurs, le secteur informel demeure actuellement le premier pourvoyeur d'emplois en Afrique sub-saharienne. Il occupe 75% des emplois urbains, Traoré et al (2000).

Les données sur les performances économiques du secteur informel sont éloquentes quant à son importance. En effet, le chiffre d'affaires est, selon cette même étude, de 5.905,3 milliards pour les sept agglomérations. La production et la valeur ajoutée se chiffrent respectivement à 3.824,2 et 2.523 milliards. Dans ces sept Etats, la valeur ajoutée totale est de 17.255,7 milliards (Annuaire statistique de l'UEMOA 2003), c'est dire, à titre d'exemple, que le secteur informel des différentes capitales représente à lui seul plus de 14% de la valeur ajoutée totale des huit pays pris ensemble. En outre, le secteur informel met à la disposition des ménages les biens et services à des prix accessibles aux ménages qui constituent l'essentiel de leur client, 66% tout en constituant un client important pour les entreprises formelles.

Les activités sont variées et différentes de taille, de nature et de capacités développantes, ce qui a amené Gabriel Boissy à les classer en trois catégories :

- « le secteur informel de subsistance ou de refuge des pauvres » comprenant en général des activités ne demandant pas de qualifications ;
- « le secteur informel de transition » usant d'équipements et de technologies traditionnelles tout en produisant des biens et services à grande valeur marchande et regroupant l'artisanat d'art comme la photographie et la bijouterie, l'artisanat de bâtiment, le commerce localisé dans les souks et les boutiques etc...
- « le secteur informel moderne et celui des nantis du secteur informel » menant des activités de type PME mais leur réticence partielle ou totale aux lois administratives et légales les retient dans ce groupe (artisanat de production, d'art et de bâtiment, les grands commerçants et transporteurs.

Comme nous le verrons dans l'état des connaissances du sujet de notre recherche, on notera que ces classifications ne tiennent pas compte du secteur moderne des TIC alors que celui-ci a offert un nouveau terrain à l'informel de par les nouvelles opportunités qu'il a ouvertes. En effet, le phénomène des nouvelles technologies de l'information et de la communication fait, depuis ces quinze dernières années, des avancées considérables dans les économies de nos pays.

La manifestation de ces opportunités pour l'informel la plus apparente est l'éclosion des télécentres privés, les services de vente de carte de recharge ainsi que la maintenance qui s'apparente plus à des "bricoles" des téléphones portables, des ordinateurs...

A l'origine, l'usage de ces équipements était orienté vers un public intellectuel, lettré et possédant un certain revenu. Pourtant, de plus en plus, l'usage de ces types d'équipements tend à être banalisé, touchant toutes les couches sociales. Le secteur des services qui accompagne cet élan a également suivi la

dynamique d'où une « informalisation » de plus en plus grandissante de ce secteur pourtant de haute technologie.

D'une manière paradoxale, des écoles supérieures en informatique surtout privées ont également accompagné cet essor, déversant en même tant des jeunes diplômés qui ont du mal à trouver un emploi stable et durable. Ces jeunes vont également agrandir le sous secteur de l'informel en travaillant sur de rares contrats individuels implicites de façon générale et se contentant de salaires faibles.

La lutte contre la fracture numérique Nord/ Sud et Villes /campagnes, les politiques en matière de promotion de l'emploi ainsi que la recherche sur la micro industrie et les PME/PMI militent en faveur d'une attention particulière pour analyser l'expansion de ce secteur vu sous l'angle des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Plusieurs enjeux et interrogations se posent quand on aborde le problème. Dans les discours des grandes sociétés TIC, des autorités ou encore des régulateurs, les avis semblent montrer qu'une grande partie de leurs chiffres d'affaires est générée par l'activité du secteur informel des TIC. Plus de 50 milliards de contribution au chiffre d'affaires de l'opérateur historique au Sénégal<sup>3</sup>, sans compter le nombre croissant d'emplois créés. Bien que ces chiffres semblent intéressants dans la globalité, une analyse de la formation de ces revenus, leur répartition ainsi qu'une vision de la durabilité des investissements est intéressante à plus d'un titre. Nous avons vu par exemple comment des empires entiers du secteur des TIC se sont effondrés brutalement en Occident suite à des anticipations très poussées et irréalistes (cf Stiglitz).

Une étude réalisée au Cameroun par Anais.ac en 2003-2004, dénombrait environ 12 000 Call Box à travers le pays. De nos jours, ce chiffre a au moins quintuplé.

Incontestablement les TIC, en particulier la téléphonie mobile, ont influencé le mode de fonctionnement des populations dans ces pays. Même dans les coins les plus reculés des villages, on est habitué à voir des personnes âgées avec leur téléphone mobile prêtes à recevoir des appels. Vendeurs dans des villages et acheteurs en ville, négocient les produits au téléphone avant que la transaction ne soit conclue.

Au Burkina Faso, un reportage réalisé en 2007 estime que les trois compagnies de téléphonie mobile totalisent environ 2 300 emplois permanents auxquels s'ajoutent 45 000 autres emplois dans la distribution indirecte des produits et services (télécentres privés, distributeurs de cartes et ventes en détail) et 10 000 emplois temporaires.

Ces chiffres mettent en exergue l'importation d'un secteur informel qui, sous des dehors performants, cache toutefois des conditions précaires des différents employés qui ne bénéficient ni de protection sociale, ni de contrats de travail. La productivité y est très faible et dépasse à peine un sixième (1/6) du chiffre de la productivité dans les grandes entreprises, selon Faure et al (2002). Par ailleurs, les horaires hebdomadaires de travail excèdent parfois 48 heures. Dans de telles conditions les UPI peuvent difficilement faire face aux défis qu'on attendrait d'elles (lutte contre la pauvreté, phénomène de "missing middle").

---

<sup>3</sup> Aujourd'hui, au Sénégal, les 18500 télécentres comptent 25000 lignes téléphoniques et ont créé 30000 emplois et génèrent 50 milliards de recettes, soit 33 % du chiffre d'affaires de la Sonatel (Source : <http://www.lesoleil.sn/article.php3...>)

Si ce secteur semble réaliser des miracles dans le domaine de l'emploi, il n'en demeure pas moins que ces emplois semblent être similaires à ceux généralement observés dans le secteur informel. Ces derniers semblent se cantonner en outre dans le domaine des services, le domaine de la production étant très marginale. Dès lors on peut s'interroger sur les caractéristiques du secteur des TIC pour un développement de l'Afrique.

La plupart des pays en voie de développement basent leurs cyber-stratégies sur les accès collectifs tels les cybercafés et les télécentres publics. Ces dispositifs soutenus par la communauté internationale dans les endroits non rentables et dominés par le privé dans les espaces marchands semblent être des portails vers l'acquisition de savoirs, les téléservices et le gouvernement électronique. Si la plupart des études montrent le développement de ces accès avec une tendance exponentielle, très peu s'arrêtent sur leur avenir dans un monde en pleine mutation où les technologies évoluent rapidement. Une étude sous régionale sera importante à plus d'un titre. Elle servira de base pour une meilleure connaissance du phénomène, ce qui pourra aider les politiques à prendre des mesures appropriées dans ce climat de libéralisation soutenu et permettre ainsi aux TIC d'être un véritable levier de développement.

### 2.3 Etat des connaissances sur le secteur informel des TIC

En raison du rôle qu'il joue dans l'économie de pays en développement, le secteur informel a fait l'objet d'attentions soutenues des gouvernements, des bailleurs de fonds, des organismes régionaux et internationaux tels que l'Organisation internationale du travail et des milieux de la recherche. C'est ainsi qu'au cours des années, de nombreuses études et recherches lui ont été consacrées. Comme nous le verrons dans le cadre conceptuel et théorique, le champ d'observation et d'étude du secteur a donné lieu à de nombreuses thèses selon les écoles de pensée économique et sociale. Beaucoup de travaux ont contribué à mieux cerner conceptuellement le secteur en montrant la complexité et la diversité des situations dans lesquelles évoluent les acteurs et ce qui les motive dans leur insertion et leur maintien dans le secteur. Toutes ces études confirment l'importance économique et sociale du secteur dans les pays africains à l'instar de celle, déjà citée, faite par l'Union économique et monétaire ouest-africaine dans plusieurs agglomérations urbaines de ses pays membres (UEMOA, 2003).

Il est remarquable de noter que cette étude ignore totalement les activités qui ont explosé dans ces agglomérations à travers la multiplication des télécentres, cybercafés et autres opportunités d'activités commerciales rentables induites notamment par l'expansion de la téléphonie mobile (vente d'accessoires et de cartes de recharge, réparation de téléphones etc). Comme les autres études connues à ce jour, elle s'est plus appesantie sur les activités traditionnelles du secteur, en particulier le petit commerce, les ateliers de réparation mécanique, les métiers liés à l'habillement et à la coiffure.

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 ses 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 (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 Annie C Loquay<sup>4</sup> : *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 génèreraient autour de 60% du PIB sénégalais.*

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 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 entreprises<sup>5</sup>.

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. A 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 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 dont 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 dont recèle le 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.

<sup>4</sup> Annie Chéneau-Loquay ,(2003) Les TIC sont elles compatibles avec l'économie informelle en Afrique ? <http://www.cities.lyon.fr/articles/211.html>

<sup>5</sup> <http://www.researchictafrica.net>

Ce sont ces gaps en matière de connaissances sur le secteur informel que la recherche envisagée se propose de combler par la mise à la 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 qu'il est prévu de formuler seront de nature à aller plus loin par des actions plus ciblées et plus concrètes dans ce domaine.

Pour ce faire, nous essayons de formuler, ci-après, les questions et hypothèses de recherche auxquelles la recherche contribuera à apporter des réponses.

## 2.4 Questions de recherche

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

*Dans des économies nationales où la part des TIC continue de croître, quels sont les facteurs explicatifs du dynamisme actuel du secteur informel des TIC et de son rôle économique et social, et comment mieux exploiter le potentiel dont il recèle et favoriser, le cas échéant, et au moyen de cadres réglementaires et politiques appropriés, le passage de certains de ses acteurs à des activités et des structures d'entrepreneuriat relevant du formel ?*

Les questions spécifiques peuvent être formulées comme suit :

- **Caractérisation du secteur informel des TIC et état de ses dynamiques actuelles**
- Que recouvre le secteur informel des TIC ? Quels sont les acteurs qui y évoluent : âge, genre, niveau de formation ? Quelles sont les activités qui y ont cours ? Sous quelles formes (entrepreneur individuel ou entreprise) et avec quels financements ?
- Quelles sont les raisons qui expliquent l'expansion et le dynamisme du secteur ? Quels sont les avantages et les inconvénients à évoluer dans ce secteur, en particulier les contraintes rencontrées par certains acteurs désirant changer d'échelle pour aller vers le formel ?
- Quel est le potentiel d'innovation du secteur ? Existe-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 déloyale ? Existe-t-il des facteurs propres au formel qui expliquent l'essor du secteur informel ?
- **Rôle social et économique**
- 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 ?
- Quels sont les apports du secteur à d'autres activités socio-économiques, politiques et culturelles ?
- **Cadre réglementaire et politique**
- Faut-il nécessairement formaliser le secteur en cherchant à le réglementer de façon contraignante ? Quelles en sont les motivations (élargissement de l'assiette fiscale, besoin de durabilité et d'efficacité économique ou autres) ? Ou faut-il laisser le secteur vivre sa propre dynamique interne et créer ses propres opportunités de changement d'échelle ?

- Quelle est la place actuelle du secteur informel dans les politiques et stratégies TIC adoptées par les pays ? De quels appuis et moyens institutionnels, politiques et financiers ses acteurs ont-ils besoin pour mieux entreprendre et de façon durable dans le secteur des TIC ?
- Quelles sont les mesures et/ou les politiques appropriées d'encadrement du secteur et d'accompagnement de ses acteurs qui veulent passer au formel et entreprendre de façon plus durable : formation, financement, mesures incitatives, notamment d'ordre fiscal, mise en place d'incubateurs, parrainage par des entreprises du formel ? Existe-t-il des exemples probants de politiques allant dans ce sens dans des pays en développement, asiatiques notamment, dont les pays africains pourraient s'inspirer ?

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 appropriés 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.

### 3 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.

## 4 Cadre conceptuel

---

La recherche proposée devant nous aider à mieux comprendre les dynamiques actuelles du secteur informel des TIC et son rôle économique et social, l'explicitation du cadre conceptuel et théorique du secteur informel d'une manière générale, et son adaptation au secteur des TIC sont proposées ci-après sur la base d'une revue de la littérature et de différents courants de pensée et de nos choix pour l'orientation de notre recherche.

### 4.1 Le secteur informel

#### 4.1.1 Que faut-il entendre par secteur informel ?

Le vocable « informel » est attribué à Keith Hart (1973 cité par Hernandez 1997), qui le qualifia ainsi d'« innommable », en étiquetant les personnes et les activités en marge de la sphère de l'économie dite moderne. Les définitions du secteur informel varient selon le critère utilisé : juridique, importance économique, intensité capitalistique et sociale.

**Ferchiou (1997)**, considère les entreprises informelles comme étant celles qui évoluent en marge de la légalité, dans une situation d'a-légalité, l'Etat acceptant cette situation soit par impuissance, soit par indulgence. Mais le critère juridique semble trop restrictif pour d'autres auteurs. C'est pourquoi cette conception du secteur informel sera contestée. **Traoré et al (2000)** par exemple pensent que ce critère n'est pas réaliste, car dès lors que ces entreprises paient des taxes (cas de la Contribution du Secteur Informel au Burkina Faso), du moins pour une grande partie d'entre elles, ces dernières sont implicitement reconnues juridiquement. Il faudrait donc des critères plus objectifs pour définir ce secteur.

Des auteurs essayeront d'expliquer l'aspect non structuré par une énumération des caractéristiques plus ou moins communes aux activités du secteur informel. A cet effet, **Ellis (1999)**, définit les entreprises informelles comme des unités à petite échelle où le salariat est absent (ou limité), où le capital avancé par actif est faible, mais où il y a néanmoins échange de biens et services onéreux. Dans ces unités souligne-il, les règles dominantes ne sont pas salariales, mais coutumières, hiérarchiques, affectives et les relations de proximité essentielles.

La définition adoptée par les chercheurs de l'OCDE (Cahier de politique économique n°10) semble plus complète. En effet, ils utilisent une combinaison des trois critères à savoir, le nombre d'actifs, le critère juridique et l'intensité capitalistique. Ces derniers considèrent qu'une micro-entreprise peut être considérée comme informelle si les trois conditions suivantes sont réunies. Il s'agit d'abord du nombre d'actifs qui doit être moins de dix actifs. L'entreprise doit être non recensée et donc ne respectant pas ses obligations légales en matière de sécurité, d'impôts et taxes, de droit de travail etc. En outre l'intensité capitalistique doit être faible, (le capital par actif serait toujours faible, voire insignifiant, capital humain et capital matériel).

Il est généralement admis que le secteur informel est constitué d'activités économiques qui ne sont pas enregistrées non pas par la volonté de se soustraire aux réglementations en vigueur, mais plutôt par l'incapacité des réglementations à s'appliquer à des réalités de nature difficile à saisir. Il comprend les entrepreneurs individuels travaillant à leur propre compte sans employer de salariés de façon permanente et ceux qui peuvent employer des salariés de façon permanente mais le font à un taux de salaire en dessous d'un certain seuil, en l'occurrence le Salaire Minimum Industriel Garanti (SMIG).

#### 4.1.2 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.

##### A) Les libéraux

Ils ont d'abord adopté une approche fondée sur une logique productive du secteur informel, en rapport avec l'étude des problèmes de chômage urbain résultant de l'exode rural et de la croissance démographique et l'urbanisation rapide. Au moment des indépendances, l'intérêt porté au secteur informel est en grande partie imputable aux travaux de Todaro, (1969) cité par Hernandez (1997), sur le chômage urbain en Afrique.

Dans cette approche, le secteur informel apparaît comme un pourvoyeur d'emplois urbains, permettant d'assurer la subsistance du groupe familial en ville face à la capacité limitée d'emploi du secteur formel. Toutefois, le secteur informel est considéré par les tenants de cette approche comme un secteur résiduel et transitoire appelé à disparaître, absorbé par le secteur formel. Contrairement aux prévisions, cette approche va évoluer dans les années 80 lorsqu'elle se rend compte que loin de disparaître, le secteur informel s'était renforcé dans toutes les économies et en particulier dans celles du tiers-monde face à la crise et aux multiples défaillances de l'Etat dans la gestion du secteur formel, E. M. Hernandez (1997).

Le débat va alors se déplacer vers la légalisation des activités du secteur informel. Les néo libéraux estiment en effet que le secteur informel dispose d'un dynamisme et d'une flexibilité qui le rendent plus apte à faire face à la crise, mais qu'il est contraint à l'informalité et à l'illégalité par un excès de réglementations qui engendre des coûts énormes de formalisation. C'est dans ce sens que le péruvien De Soto (1994) abordera la question du secteur informel. Il soutiendra que le secteur informel péruvien ne pourra émerger que lorsqu'il sera libéré de toute réglementation. Ainsi à l'instar des néo-libéraux, il pense que la solution à un développement économique induit par une synergie de l'ensemble des acteurs de l'économie réside dans la promotion du secteur informel basée sur le marché et la déréglementation.

Cette approche sera nuancée par l'Organisation Internationale du Travail (OIT) ainsi que par les chercheurs de l'OCDE qui prônent plutôt « mieux » que « moins » d'Etat. Ainsi au lieu d'une absence

de l'Etat (le laisser faire, laisser aller), ces derniers préfèrent une intervention destinée à faciliter l'accès aux ressources pour le secteur informel.

## **B) Approche marxiste**

Elle reste toute proche de l'approche néo-libérale, du moins sur un point, en considérant le secteur informel comme un secteur résiduel, car le secteur informel est perçu comme une forme d'accumulation primitive du capitalisme. Cette approche fait donc son analyse en se plaçant dans une logique fonctionnaliste et universaliste, où le secteur informel est perçu comme un secteur exploité par le capital périphérique, à travers la fourniture de biens et de mains d'œuvre bon marché. Ainsi apparaît-il comme une forme de soumission formelle du travail au capital, ses acteurs étant exploités au même titre que les travailleurs dans le secteur formel.

Cette conception a évolué à son tour dans les années 80 sous l'impulsion des auteurs structuralistes, dans un effort pour combler les lacunes empiriques des travaux marxistes antérieurs. Les structuralistes replacent la crise actuelle dans une perspective régulationniste, se référant à la tendance inhérente du capitalisme à générer des crises périodiques. Ils analysent alors « l'informalisation » dans des situations concrètes, comme un processus socio-économique et historique rentrant dans la stratégie globale de restructuration du secteur formel face à la crise. Dans cette approche, la solution à la crise réside dans une restructuration guidée par la connaissance des structures concrètes du secteur informel.

Au-delà de ces courants de pensées qui spécifient le débat autour du rôle de l'Etat face au secteur informel et de son évolution, il y a lieu de souligner, en les comparant, l'évolution dans la conception théorique de la firme indépendamment de son cadre institutionnel d'évolution.

## **C) Les théories de la firme : théorie classique versus théorie évolutionniste**

Les nouveaux développements des théories de la firme analysent le comportement des agents économiques (firmes y compris), non plus à travers une rationalité substantive (théorie classique) mais plutôt à travers une rationalité procédurale.

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), agaçant de manière astucieuse les compétences

organisationnelles à la recherche d'un profit, non nécessairement maximales, mais meilleures, Yildizoglu (2004).

Cherchant un classement des entreprises, les auteurs de cette théorie (théorie évolutionniste) notamment Hannan et Freeman (1985) cité par Hernandez (1997), ont abouti à une trilogie : les entrepreneurs traditionnels, ceux modernes et enfin les entrepreneurs futuristes. Cette classification "contraste" une fois de plus avec la théorie traditionnelle. En effet le temps inexistant dans cette dernière, est pris en compte. Il devient l'élément fondamental qui détermine la rationalité de l'entrepreneur. Ainsi, tourné vers le passé, il 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.

Il ne serait pas pertinent, d'analyser l'entreprise informelle en se basant sur une rationalité purement classique qui conduirait à réduire le champ de l'analyse aux seules variables économiques. Car, comme le dit Copans (1996 cité dans « entreprises et entrepreneurs africains », « ...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 ». Ainsi le cadre théorique approprié pour l'analyse de l'économie informelle dit encore populaire est celui de l'économie solidaire.

#### **D) La théorie de l'économie solidaire**

La solidarité est rattachée à un principe moral. On a généralement analysé le comportement de l'entrepreneur africain sous cet angle. Copans (1995) soutient par exemple 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 cohésion sociale. Selon certaines études, l'analyse du secteur informel des TIC laissent 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 totalement dans l'économie sociale dont le cadre opératoire approprié est la théorie de l'économie solidaire.

La sociologie économique a pour objet l'étude des phénomènes économiques à partir d'outils pris à la sociologie (Fontaine, 2004). Elle cherche à étudier l'économie autrement qu'en se basant sur les « paradigmes » néoclassiques en tentant de sortir du carcan utilitariste. Dans cet ordre d'idée, l'économie s'inscrit alors dans une optique où l'homme est au centre de ses objectifs et non seulement la rentabilité économique. Dès lors, la sociologie économique admet la construction sociale de l'économie et étudie « l'action, les institutions et les mentalités économiques ».

L'économie informelle ou populaire, plus que toute autre, s'inscrit résolument dans l'économie solidaire. Il apparaît généralement comme un ensemble d'acteurs qui développent des stratégies de satisfaction de leurs besoins en les appuyant sur des réseaux sociaux. Les élans de production dans ce genre de système s'appuient plus sur le facteur travail et la coopération entre les acteurs que sur des calculs économiques ou sur le capital.

La logique d'économie solidaire 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 les dites micro-entreprises.

## 4.2 Le secteur informel des TIC

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 nos économies en transition vers l'émergence, 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 créer les conditions réglementaires, institutionnelles et politiques qui peuvent favoriser le passage à des activités et des 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 des 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 les jeunes 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 d'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 échappent partiellement ou totalement à la législation et/ou 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'audiovisuel numérique offre des opportunités de génération de revenus et d'emplois à des personnels de plus en plus qualifiés, notamment dans la production documentaire.

## 5 Méthode de recherche

---

### 5.1 Orientation méthodologique générale

L'examen des aspects méthodologiques des études et recherches les plus connues sur le secteur informel permet de mettre en évidence deux écueils rencontrés dans la collecte des données :

- la méfiance manifestée par les acteurs de l'informel et leur refus de répondre à des enquêtes dont ils ne comprennent pas toujours les objectifs si ce n'est une suspicion à l'égard de toute enquête assimilable à des contrôles fiscaux;
- l'accès à des données chiffrées fiables pour un secteur dont beaucoup d'acteurs évoluent dans une grande précarité et n'ont pas de documents sur leurs propres activités ou échappent aux enquêtes à caractère économique s'ils ne sont pas tout simplement marginalisés.

C'est en tenant compte de ces écueils que nous nous proposons d'entreprendre une recherche de nature exploratoire sous la forme d'une étude multi-cas. Cette méthode nous semble être pertinente pour la présente recherche dans la mesure où elle nous permettra de mieux comprendre les dynamiques actuelles et le rôle économique et social du secteur informel par l'observation et l'étude approfondie des particularités de chaque cas et d'obtenir ainsi une richesse de données sur des situations diversifiées propres au contexte de chaque pays surtout que, comme nous le verrons, ces pays sont à des stades différents de l'importance des TIC dans leurs économies nationales. Pour cette raison-là, la comparaison des cas concernera beaucoup plus le phénomène dans un même pays plutôt qu'entre des pays différents. La synthèse qui sera faite des différents cas mettra en exergue les similitudes et les divergences frappantes dans les trois pays.

Pour mener à bien cette recherche, nous adopterons une démarche méthodologique combinant des approches méthodologiques qualitatives et quantitatives pour la collecte et l'analyse des données primaires, lesquelles seront précédées d'une revue documentaire la plus exhaustive possible des sources secondaires existantes. Comme le note le Professeur Niang dans son étude précitée sur le secteur informel « ni le qualitatif ni le quantitatif ne garantissent une totale objectivité; ils tendent à assurer une démarche la plus objective possible ». Cette combinaison d'approches permettra de procéder à la triangulation des méthodes à des fins explicitées plus loin dans la collecte des données.

La recherche sera conduite par des équipes multidisciplinaires nationales sous la coordination d'un économiste ou d'un spécialiste des TIC et comprenant un sociologue et un statisticien.

Dans le but d'obtenir l'adhésion des acteurs de l'informel à notre recherche, nous nous efforcerons de la rendre la plus participative possible en collaborant avec les structures associatives regroupant leurs membres. Cela se fera par des séances d'information préalables aux enquêtes et par une participation d'un membre représentatif de ces associations au comité consultatif qui sera mis en place pour accompagner la réalisation de la recherche.

Le devis méthodologique présenté ci-après fera l'objet d'un examen approfondi lors d'un atelier qui sera organisé au début du projet et qui réunira les membres des équipes nationales.

## 5.2 Le champ d'observation

Nous allons scinder le champ d'observation en trois parties :

- Le profil des services dans le domaine des télécommunications
- Le profil des services dans le domaine de l'informatique et de l'Internet
- Le profil des services dans le domaine de l'audio visuel numérique

Dans ces profils, on fera une différence entre les métiers qualifiés et les pratiques ne faisant pas appel à une main d'œuvre qualifiée. *Ce tableau est donné à titre indicatif*, le travail de caractérisation du secteur aidera à mieux affiner la typologie en acteurs, qualifications, et types d'activités qui seront pris en compte dans la recherche.

| Profil                         | Non qualifiés  | Qualifiés   |
|--------------------------------|--|---|
| Télécommunications             | Entreprises (ambulantes et fixes) de vente de cartes de recharge<br>Les Call Box | Les télécentres privés,<br>Unités de réparation de téléphones portables et de ventes d'accessoires  |
| L'informatique et de l'Interne | Les vendeurs de composants pour ordinateurs et téléphones portables              | Cybercafés,<br>Les réparateurs et les vendeurs d'ordinateurs de seconde main,<br>Les maintenanciers en informatique<br>Business centers<br>Secrétariats publics<br>Boutiques informatiques et télématiques<br>Les développeurs d'application et de sites webs<br>Les espaces de formation et les enseignants/formateurs en informatique |
| L'audio visuel numérique       | Les photographes<br>Vidéastes<br>Animateurs de radio                             | Les spécialistes multimédia (montage audio vidéo)   |

Certaines catégories mentionnées peuvent se retrouver dans les qualifiées ou non qualifiées du fait du degré d'usage ou de maîtrise du métier, ce qui est aussi intéressant du point de vue de la façon dont les TIC sont utilisés dans les pays étudiés. C'est par exemple les vendeurs de composants qui peuvent comporter des acteurs qualifiés comme non qualifiés.

## 5.3 Le choix des pays

Les pays qui seront concernés par la recherche sont :

- a. Le Burkina Faso
- b. Le Sénégal
- c. Le Cameroun

## Situation des TIC dans les trois pays de l'étude

|  | <b>Burkina Faso</b> | <b>Cameroun</b> | <b>Sénégal</b> |
|--|---------------------|-----------------|----------------|
| <b>Population</b>                                    | 13'634'000          | 16'600'500      | 11'935'600     |
| <b>GDP (US\$)</b>                                    | 6'046'281'245       | 17'919'811'050  | 9'185'277'974  |
| <b>Fixed telephone lines per 100 inhab.</b>          | 0.70                | 0.61            | 2.37           |
| <b>Mobile cellular subscribers per 100 inhab.</b>    | 7.46                | 13.80           | 24.99          |
| <b>Computers per 100 inhab. (2005)</b>               | 0.24                | 1.23            | 2.14           |
| <b>Internet users per 100 inhab.</b>                 | 0.59                | 2.23            | 5.45           |
| <b>Broadband Internet subscribers per 100 inhab.</b> | 0.01                | 0.00            | 0.24           |
| <b>International Internet bandwidth (Mbps)</b>       | 215                 | 155             | 1'240          |

ICT Statistics 2006, ITU

Le choix de ces pays vise à avoir une diversité de situations représentatives du niveau de développement du secteur des TIC dans la région, ce qui permettra d'enrichir l'analyse des données et d'arriver à des propositions tenant compte des contextes particuliers de chacun de ces pays.

Le Burkina Faso est caractérisé par une libéralisation tardive et une situation de pauvreté très avancée. Le secteur de services dans le domaine des téléphones mobiles prend un certain essor avec l'arrivée depuis les années 2000 de deux opérateurs.

Le Sénégal se caractérise par des services plus diversifiés et mieux élaborés avec des tarifs relativement plus abordables en matière de télécommunications. Ce pays étant cité comme un exemple de réussite dans la sous région, l'étude permettra de voir réellement la situation du phénomène surtout avec la prolifération des services à valeur ajoutée.

Une étude au Cameroun faisant partie de l'Afrique Centrale peut donner une vision de la situation par rapport à l'Afrique de l'Ouest. Non seulement le Cameroun va apporter probablement une autre lecture de la situation, mais il est également la plus grande économie des pays de la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC) et qui comprend les pays suivants : Tchad, Congo Brazzaville, Gabon, Guinée Equatoriale, République centrafricaine, Tchad).

Ces pays font partie de sous-ensembles régionaux, UEMOA en Afrique de l'Ouest et la CEMAC en Afrique centrale, qui ont un même passé colonial, partagent la même monnaie et ont adopté des codes et législations harmonisés dans différents domaines des affaires et du monde de l'entreprise. Ces organisations seront associées à la restitution des résultats de la recherche.

## 5.4 Collecte et analyse de données

### 5.5.1 Collecte des données

#### Revue documentaire

Elle constituera la principale activité préparatoire de la recherche et aidera à la préparation de l'atelier méthodologique qui sera organisé dès le début du projet. Elle se focalisera sur plusieurs aspects dont :

- l'approfondissement de la réflexion sur les problématiques liées au secteur informel dans les économies et sociétés africaines ;
- l'examen critique de méthodes d'enquêtes sur le secteur informel d'une manière générale afin d'identifier les contraintes et limitations méthodologiques et d'en tenir compte dans les approches proposées pour la recherche ;

- l'exploitation de diverses sources secondaires qui compléteront les données primaires qualitatives et quantitatives qui seront collectées sur le terrain, en particulier les documents réglementaires et législatifs (arrêtés, décrets, lois) ainsi que les rapports et études produits par les organismes suivants : directions et agences nationales des statistiques, opérateurs des télécommunications, ministères (TIC, emploi, jeunesse), organismes internationaux tels que l'OIT, projets et programmes de développement axés sur le secteur informel etc
- l'analyse des politiques et stratégies TIC nationales ainsi que celles des opérateurs et des grandes entreprises ;
- l'étude d'exemples de cadres réglementaires et de politiques ayant réussi dans des pays en développement comme l'Inde qui a mis en place un organisme gouvernemental chargé du secteur dit non-organisé.

### **Observation**

Le secteur informel étant par nature rétive aux enquêtes et entretiens, la méthode de l'observation (participante ou non) sera privilégiée dès l'entame de la recherche et permettra l'immersion des enquêteurs dans les milieux du secteur informel, notamment celui du commerce des cartes et accessoires. Ils pourront observer de plus près les transactions avec les clients, ce qui les aidera à identifier et documenter des cas concrets d'activités ou de comportements qui pourront faire l'objet d'études approfondies. Ils pourront aussi commencer à approcher les acteurs concernés et identifier, la confiance advenant, ceux d'entre eux qui accepteraient de participer à des entretiens plus approfondis ou à des enquêtes par questionnaires. Comme le souligne Peretz (1998, p.14), « l'observation est une posture réclamant à la fois des capacités de sociabilité, d'attention, de mémoire et d'interprétation ».

### **Récits de vie**

Il existe des acteurs évoluant dans le secteur informel qui, du fait de leurs positions, leurs expériences ou leur imbrication dans des réseaux sociaux, économiques et politiques, ont des parcours qu'il serait intéressant de documenter pour les besoins de cette recherche. Ces expériences ainsi partagées peuvent être des sources inestimables d'informations sur les dynamiques du secteur et leur évolution historique, les motivations, avantages et inconvénients à y évoluer, la façon dont ils voient les perspectives du secteur et leur propre avenir (maintien ou passage au formel etc..).

### **Entretiens**

Ces entretiens seront la principale source de données qualitatives. Ils permettront de donner la parole aux différentes catégories d'acteurs dont certaines sont marginalisées, ou tout simplement ignorées, dans bon nombre d'enquêtes. Comme le notent Blanchet et Gotman (1992, 25), l'enquête par entretien est l'instrument privilégié de l'exploration des faits dont la parole est le vecteur principal. Ces faits concernent les systèmes de représentations (pensées construites) et les pratiques sociales (faits tels que vécus). Les premiers renvoient aux idéologies, aux valeurs, aux représentations, aux images et au sens que les acteurs confèrent à leurs pratiques. Les seconds concernent davantage les enjeux, les expériences personnelles, les trajectoires, les processus.

Avec ce type d'entretiens, nous arriverons à réunir différents matériaux nous permettant de répondre à certaines de nos questions et à vérifier nos hypothèses portant sur les dynamiques actuelles du secteur informel des TIC, leur rôle social et économique, et les cadres réglementaires qui les régissent ou non.

Nous procéderons par deux modalités qui se complètent et qui permettront de procéder à une triangulation des données :

- les entretiens individuels en tête à tête entre l'enquêteur et les sujets à interviewer seront privilégiés dans la mesure où ils donnent une plus grande liberté aux interviewés.
- les entretiens collectifs ou focus group qui pourront permettre de susciter la réflexion, les discussions, les contradictions et les échanges d'idées entre plusieurs interlocuteurs ayant des visions et des intérêts différents. Les enquêteurs essaieront de minimiser au mieux tout contrôle par certains participants et qui pourrait limiter la prise de parole de certains participants.

Nos informateurs-clé dans ce processus d'entretiens individuels et collectifs vont appartenir à plusieurs catégories sociales et à diverses sphères d'intervention publiques ou privées :

- des acteurs du secteur informel : responsables, gérants et employés d'unités couvertes par notre recherche (télécentres, cybercafés, institutions de formation etc) ;
- des acteurs du secteur formel des TIC, notamment des petites et moyennes entreprises dont certaines considèrent que le secteur informel leur livre une concurrence déloyale ;
- des représentants des opérateurs de télécommunications ;
- des organismes publics s'occupant de la régulation du secteur des télécommunications et/ou des politiques TIC ;
- des représentants d'organismes publics ou privés s'occupant d'appui au secteur informel (financement, formation, encadrement technique etc...)
- des utilisateurs des services offerts par le secteur informel des TIC.

Dans la mise en œuvre de ces deux modalités, l'accent sera davantage mis sur la qualité des interviewés et des discours qu'ils portent plus que sur leur nombre. C'est la raison pour laquelle les équipes de recherche accorderont un soin particulier au choix de ces informateurs-clé. Ils travailleront sur la base d'un échantillon théorique représentatif des différentes catégories énumérées ci-dessus.

Sur la base de l'appréciation progressive de la qualité et de l'exhaustivité des réponses obtenues et dans le souci d'approfondir de nouvelles problématiques, questions et hypothèses apparues lors des observations et des entretiens déjà réalisés, d'autres entretiens plus ciblés et semi-directifs avec certains des acteurs ci-dessus seront organisés sur la base d'un guide d'entretien constitué de différents « thème-questions » qui seront abordées dans un ordre à chaque fois identique. Pour Blanchet et Gotman (1992 p.61), « le degré de formalisation du guide est fonction de l'objet de l'étude (multidimensionnelle), de l'usage de l'enquête (exploratoire, principale ou complémentaire) et du type d'analyse que l'on projette de faire ».

L'affinement des différentes modalités de l'approche qualitative sera effectué lors de l'atelier méthodologique planifié en début de projet.

#### **5.4.1 Evaluation de la contribution du secteur informel des TIC à l'économie nationale par une enquête par questionnaire**

Notre recherche serait incomplète sans une enquête par questionnaire standardisé et auprès d'échantillons pour recueillir des données quantifiables telles que les nombre d'employés, salaires, coûts etc...pertinents pour les résultats globaux de notre recherche. L'unité retenue pour la collecte et l'analyse de données sera un entrepreneur individuel ou une entreprise

La contribution du secteur informel à l'économie nationale sera évaluée à partir de la part de la valeur ajoutée dans l'économie nationale générée par le secteur informel des TIC dans la part apportée dans le secteur informel en particulier et à l'économie entière en général.

Si :

$\text{Contrib}_{\text{SITIC}}$  = valeur ajoutée du secteur informel des TIC

$\text{Contrib}_{\text{SI}}$  = volume secteur informel à l'économie

$\text{Contrib}_{\text{TIC}}$  = volume secteur TIC à l'économie

PIB = Produit intérieur brut du pays.

Et :

$P_{\text{SITIC}}$  = part du secteur informel des TIC dans l'économie nationale

$P_{\text{SITIC-TIC}}$  = part du secteur informel des TIC dans l'économie des TIC du pays

$P_{\text{SITIC-infor}}$  = part du secteur informel des TIC dans le secteur informel du pays

Alors,

$P_{\text{SITIC}} = \text{Contrib}_{\text{SITIC}} / \text{PIB}$

$P_{\text{SITIC-TIC}} = \text{Contrib}_{\text{SITIC}} / \text{Contrib}_{\text{TIC}}$

$P_{\text{SITIC-infor}} = \text{Contrib}_{\text{SITIC}} / \text{Contrib}_{\text{SI}}$

### Détermination des différentes contributions à l'économie du pays.

Les différentes contributions seront évaluées à partir des valeurs ajoutées des différents sous secteurs des TIC des pays concernés.

La valeur ajoutée par définition est égale au chiffre d'affaires moins les consommations intermédiaires qui représentent les valeurs des biens et services consommés pendant le processus de production des biens et des services finaux. Nous allons pour simplifier nous appuyer sur les déclarations de chiffre d'affaires comme indicateurs de base des chiffres. Un tableau de compte d'exploitation par sous secteurs

### Détermination des valeurs ajoutées

Afin de déterminer la valeur ajoutée de chaque sous secteur, nous allons décomposer les produits et les charges de chaque agent et par sous secteur des TIC.

Les produits/services de chaque agent par sous secteur

| Produits/services | Journalier |      | semaine   |      | mensuel   |      | Valeur annuelle |
|-------------------|------------|------|-----------|------|-----------|------|-----------------|
|                   | quantités  | Prix | quantités | Prix | Quantités | prix |                 |
| 1                 |            |      |           |      |           |      |                 |
| 2                 |            |      |           |      |           |      |                 |
| 3                 |            |      |           |      |           |      |                 |
| 4                 |            |      |           |      |           |      |                 |
| 5                 |            |      |           |      |           |      |                 |
| 6                 |            |      |           |      |           |      |                 |
| 7                 |            |      |           |      |           |      |                 |
| 8                 |            |      |           |      |           |      |                 |
| <b>Total</b>      |            |      |           |      |           |      |                 |

Les charges de chaque agent par sous secteur

| Charges                  | Estimation journalière | Estimation hebdomadaire | Estimation mensuelle | Estimation annuelle |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| Cout achat               |                        |                         |                      |                     |
| Transport                |                        |                         |                      |                     |
| Conditionnement          |                        |                         |                      |                     |
| Equipements              |                        |                         |                      |                     |
| Produits de conservation |                        |                         |                      |                     |
| Amortissement            |                        |                         |                      |                     |
| Taxes                    |                        |                         |                      |                     |
| Patentes                 |                        |                         |                      |                     |
| <b>Total</b>             |                        |                         |                      |                     |

### La valeur ajoutée

La différence entre les produits et les charges nous donnera la valeur ajoutée. Pour simplifier, tous les éléments vont être pondérés par an.

En faisant la sommation de valeurs ajoutées de tous les sous secteurs, on aura la valeur ajoutée totale du secteur des TIC.

L'estimation des valeurs ajoutées du secteur formel des TIC sera faite en utilisant les données officielles de chaque pays.

### Comment définir un échantillon non biaisé ?

Afin de définir un échantillon non biaisé, nous allons tenir compte de la proportionnalité dans les enquêtes en tenant compte :

De la répartition ville/village. Par exemple s'il existe 75% du SITIC<sub>infor</sub> en ville, alors, nous allons enquêter 75% de la taille de l'échantillon totale à enquêter dans le sous secteur.

La détermination de la proportion par sous secteur se fera par zonage (vendeurs ambulants) et pondération et en se référant à des travaux déjà existants. On se basera également sur les statistiques des Impôts des pays considérés où il existe une situation de certains volets des secteurs informels (cybercafés, business centers...)

Après avoir dénombré le volume par sous secteurs, un tirage aléatoire sera fait afin de ne pas considérer les individus les plus prospères ou les plus faibles.

L'enquête se fera par sondage aléatoire. La taille de l'échantillon sera de 2000 individus en moyenne par pays. Selon l'importance de chaque sous secteur, il sera donc fractionné.

## Formation pour l'enquête de terrain

Avant d'aller sur le terrain, il sera procédé comme suit :

- Une rencontre des chercheurs pour s'harmoniser sur les objectifs, les outils et les méthodes de collecte de l'information.
- Une rencontre du comité consultatif de chaque pays afin de leur présenter les méthodes de travail et requérir leurs avis.
- Une retouche finale des fiches d'enquêtes.
- Une formation des enquêteurs sur les fiches et les méthodes d'approches sur le terrain pour avoir des informations fiables.

## 5. **Prise en compte de la dimension genre**

La crise économique qu'ont connue la plupart des pays africains au cours des années 80 et 90 et l'application de politiques d'ajustement structurel ont fortement contribué à l'expansion du secteur informel dans divers domaines de la vie économique et sociale. Plusieurs franges de la population ont ainsi été amenées à entreprendre des activités alternatives génératrices de revenus pour leur permettre de survivre. Ce qui a fait du secteur une sorte de refuge pour les « exclus », avec des conséquences sur les conditions de vie et de travail des hommes et des femmes. La réalité montre l'important rôle que les femmes jouent dans telles activités de survie. Ce sont elles qui, à travers de telles activités, accroissent les revenus familiaux ou sont, dans beaucoup de cas, la seule source de revenus des ménages. Selon le BIT, en Afrique de l'Ouest par exemple, plus des 2/3 des femmes en zones urbaines participent à ces activités qui sont, pour la plupart, des activités non productives souvent liées à leur fonction reproductive (restauration, nettoyage, petit commerce etc...) ou, sont moins bien rémunérées lorsqu'elles exercent de activités de production. Toutes activités qui généralement ne demandent pas de qualifications particulières.

Dans le domaine des TIC, l'essentiel des études et des recherches relèvent l'existence d'une fracture numérique de genre consacrée par une place marginalisée des femmes tant dans l'accès, l'usage et la maîtrise de ces technologies que dans l'élaboration et l'application des politiques y afférentes etc... (Mottin-Sylla, 2005). Ce qui confirme l'hypothèse généralement admise aujourd'hui que les TIC profitent plus aux hommes qu'aux femmes.

Dans le cadre de la présente recherche, les rapports hommes-femmes dans le secteur informel des TIC seront pris en considération de façon transversale afin de vérifier à nouveau cette hypothèse à travers diverses différenciations : sexe, niveau d'études, type d'activités, niveaux de responsabilité (propriétaire, gérant, employé), type d'emploi exercé, niveau de rémunération etc...

### 5.5.2 Analyse des données

Pour l'analyse des données qualitatives, nous adopterons la méthode de l'analyse de contenu qui est adaptée à notre recherche en ce qu'elle permet, sur la base d'une grille, d'analyser le discours des

acteurs afin de mieux étudier leurs intentions manifestes ou leurs motivations et de dégager des . Nous sommes conscients des limites d'élargissement du champ de l'interprétation et de la subjectivité liées à toute analyse qualitative ainsi que des risques de biais de toutes sortes qui peuvent en résulter. C'est pourquoi, dans un souci de rigueur, nous ferons appel à des tactiques de vérification des explications rivales s'appuyant sur des preuves plus nombreuses, plus convaincantes et plus variées ou de triangulation méthodologique en ayant recours, comme déjà indiqué ci-dessus, à la combinaison de plusieurs instruments de collecte de l'information en vue de compenser le biais inhérent à chacun d'eux, ce qui permet de vérifier la justesse et la stabilité des résultats produits.

Le logiciel SPSS (Statistical Package for Social Sciences) sera utilisé pour le traitement et l'analyse des données. Ce logiciel permet de gérer des données de nature quantitative et qualitative, de faire des agrégations de données et possède de multiples capacités dont les croisements de variables.

En ce qui concerne l'analyse de certaines données telles la contribution du secteur informel à l'économie, un simple tableau Excel permet de le faire sans problèmes. Pour le reste le logiciel SPSS est un outil plus élaboré (filtrage, croisements de variables, tableaux croisés pour étudier différents aspects (recherche de causes à effets) qui seront affinés dans lors de l'atelier méthodologique prévu en début de projet

### **Le cadre d'analyse**

Notre recherche voulant aboutir à des préconisations de propositions et de stratégies d'actions relatives aux cadres réglementaires et mesures politiques d'accompagnement du secteur informel, nous comptons utiliser la méthode d'analyse F.F.O.M (SWOT) surtout que beaucoup des unités du secteur informel évoluent dans un environnement très concurrentiel et sont confrontées à des menaces certaines comme c'est le cas pour les télécentres privés au Sénégal dont la contribution au chiffre d'affaires de l'opérateur historique s'élève annuellement à des dizaines de milliards.

Le cadre SWOT sera simplement un repère pour l'analyse et le raisonnement par sa simplicité. L'étude des aspects internes abordera les forces et les faiblesses du secteur informel des TIC et l'étude externe s'intéresse à l'environnement externe, institutionnel, le marché du secteur informel des TIC. (Menaces, opportunités). Le cadre d'analyse SWOT va donc utiliser des aspects tant quantitatifs que qualitatifs pour aider à répondre de façon pertinente aux questions de recherche.

## 6 Résultats attendus et leurs utilisations, usagers et bénéficiaires

---

Les résultats attendus par le projet de recherche

Le projet de recherche sur le secteur informel des TIC en Afrique va nous permettre de mieux comprendre le phénomène, prémisse pour une intervention judicieuse.

Ainsi, le projet permettra à terme :

1. Une meilleure compréhension du sous secteur
2. Une proposition d'action pour le compte des acteurs y travaillant
3. Un programme de mise en œuvre d'incubateurs pour faire sortir certains éléments et les mettre dans la formalité
4. Un document de plaidoyer pour une intervention dans le sous secteur
5. Une possibilité d'usage de ressources inexploitées ou sous exploités (télécentres communautaires)...

### 6.1 Diffusion

Les résultats seront diffusés sur le web : un site web sera réalisé afin de faciliter le travail des chercheurs et la diffusion des résultats.

- Un livre sera aussi produit afin de rendre l'information disponible pour certains publics.
- Le site web permettra aux chercheurs de se partager des documents utiles et aussi d'avoir une bonne visibilité du projet.
- Une banque de photos/témoignages pourra être produite, ce qui enrichira la vision des chercheurs sur ce qui se passe dans les autres pays concernés par l'étude.
- Des synthèses audio vidéo permettront au grand public d'avoir les synthèses d'une manière agréable.
- Un document synthétique de plaidoyer va aider à orienter les politiques sur le sujet sur la base de recommandations judicieuses et opérationnelles.
- La liste de discussion vise à faire des échanges on line et de travailler sur des aspects particuliers.

Tableau des résultats

| Résultats attendus                | Bénéficiaires  | Utilisations  |
|-----------------------------------|--|---|
| site web                          | Chercheurs d'emplois<br>Jeunes dans le secteur informel des TIC<br>Chercheurs<br>Etudiants<br>Médias<br>Société civile<br>Partenaires techniques et financiers | Voir des réalisations et des bonnes pratiques<br>Trouver des exemples de projets à mettre en œuvre<br>Trouver d'autres jeunes avec qui monter des projets |
| Une banque de photos/témoignages  | Chercheurs d'emplois<br>Jeunes dans le secteur informel des TIC<br>Médias<br>Société civile  | Meilleure perception des situations des autres pays<br>Enrichir le site web   |
| document synthétique de plaidoyer | Décideurs  | Avoir des preuves solides et des recommandations à même d'agir efficacement sur le sous secteur   |
| Livre                             | Etudiants<br>Chercheurs<br>Décideurs<br>Partenaires techniques et Financiers<br>Télécentres<br>Société civile<br>Médias  | Avoir un livre de référence sur la question   |
| Liste de discussion               | Chercheurs<br>Partenaires techniques et Financiers<br>Société civile<br>Télécentres  | Avoir des débats approfondis sur le thème<br>Enrichir les études de cas et les enquêtes de terrain  |
|                                   |  |   |

## 6.2 Organisation de la recherche

La coordination d'ensemble de la recherche sera assurée par l'Association Yam Pukri dont le responsable sera secondé par des conseillers en matière de recherches sur les TIC et sur le secteur informel.

Les équipes nationales seront placées sous la coordination d'un chercheur principal et comprendront deux autres membres dont un sociologue et un statisticien.

Dans chaque pays, un comité consultatif sera mis en place et composé de

1. Un chercheur venant d'une institution de recherche universitaire
2. Une association travaillant dans le domaine des TIC
3. Une structure nationale travaillant pour les jeunes ou dans le secteur informel ou encore une structure d'enseignement supérieur spécialisée dans les TIC et formant des jeunes.
4. L'Autorité de Régulation
5. Autre acteur influant

D'autres structures devront être jointes ou informées du développement de l'étude comme le ministère des nouvelles technologies du pays concerné ainsi que le ministère de la jeunesse et de l'emploi.

## 6.3 Institution et équipes de recherche

### 6.3.1 Institution de recherche

Créée en 1998, l'**association Yam Pukri** (<http://www.yam-pukri.org>) est une des pionnières dans le domaine de la promotion des nouvelles technologies de l'information et de la communication en Afrique et plus précisément au Burkina Faso. Sa devise est : *Éveille ton intelligence, prends ce qui te revient de droit et participe au progrès du monde*

Yam Pukri a pour objectifs de base :

- de stimuler le développement et l'apprentissage de la micro-informatique et des nouvelles technologies de l'information chez les jeunes par des formations et de l'information
- de soutenir les associations et les ONG dans leurs quêtes des NTIC pour le développement par des appuis conseils.
- de mener des travaux de réflexion sur le phénomène d'appropriation des TIC en Afrique à travers des études et des recherches de terrain.

A ce titre, l'association a déjà travaillé dans plusieurs projets de recherche sur les TIC comme le projets sur les usages des TIC avec ANAIS(2000), avec IICD(2002, 2005,2007), Ecole Nationale de Télécommunication de Paris(2007), le projet ENDA genre et TIC(2005-2006), la publication de Télécom,(2006) entre biens publics et marchandises (BPEM, 2005), étude sur la mise en œuvre du fonds de service Universel (2005), téléphonie rurale avec PANOS(2004) , aménagement de territoire et TIC (2007) pour le compte du schéma National d'aménagement du territoire, compilation d'une étude sur les jeunes et les TIC en Afrique pour le compte de la CEA(2007).

Présentement, l'association assure la gestion de plusieurs programmes dont le programme de partage de connaissances Burkina ntic, le programme de portail pays avec le development gateway et l'initiative de télécentres communautaires au Burkina avec telecentre.org

### 6.3.2 Equipes de recherche

La **coordination du projet** de recherche sera assurée par **Dr Sylvestre Ouédraogo** qui est enseignant chercheur à l'Université de Ouagadougou à l'unité de formation et de Recherches en Sciences Économiques et de gestion (UFR-SEG) où il dispense des cours en informatique et en évaluation des projets de développement. Il est très actif dans le domaine des TIC pour le développement à travers de nombreuses publications locales et internationales ainsi qu'à travers des recherches et programmes conjoints sur les TIC pour le développement (Africanti, ANAIS, réseau Genre et TIC de ENDA, Réseauafricanet...). Il est le fondateur de l'association Yam Pukri, une structure qui intervient dans la formation, l'information, la recherche et l'appui conseils en TIC.

Les **équipes nationales** seront respectivement coordonnées par :

***Pour le Burkina Faso,***

**Dr BSA Bayala, Ph** ; Enseignant Chercheur en gestion à l'Université de Ouagadougou

Box 9404 Ouagadougou Burkina Faso Tel: +226.78 86 40 35

*Pour le Cameroun*

Robertine Tankeu Keutchankeu, Coordinatrice Anais.ac, membre du réseau de recherche RIA « ResearchICTAfrica », Correspondante Régionale « World Dialogue on Regulation » en 2006, BP : 13 918 Yaoundé, Cameroun ; Tél : (237) 77 89 21 13 [rtankeu@yahoo.fr](mailto:rtankeu@yahoo.fr)

*Pour le Sénégal,*

**M. Seydina Moussa Ndiaye** est enseignant chercheur à l'UFR Sciences et Technologies Appliquées à l'Université Gaston Berger (UGB) de Saint-Louis du Sénégal. Il y assure des enseignements en Informatique, notamment l'Intelligence Artificielle, la Logique Combinatoire, les Technologies XML, etc. Il est également, depuis octobre 2007, le coordonnateur du DESS et du Master Recherche en Informatique à l'UGB. Dans le cadre de ses activités de recherche, il s'est intéressé à l'utilisation de l'Intelligence Artificielle pour résoudre des problèmes réels notamment dans le domaine de l'Agronomie et de l'Industrie. Il est, dans ce cadre, auteur de nombreuses publications au niveau international. Par ailleurs, il fait partie de réseaux associatifs s'intéressant à l'appropriation des TIC par les populations africaines (Garentic, Réseauafricanet). Seydina est également co-fondateur de l'Institut des Sciences de l'Ingénieur à Dakar, qui est un organisme privé ayant comme objectif de former des ingénieurs sur des technologies de pointe. Son intérêt et son expérience dans le monde de l'entreprise l'on amené à mettre en place la société SeySoo qui a comme centre d'activité principal le conseil et l'accompagnement d'entreprises évoluant dans le secteur des TIC.

Université Gaston Berger de Saint-Louis, BP 234, Saint-Louis, Sénégal (<http://www.ugb.sn>)  
Institut des Sciences de l'Ingénieur, Sacré Coeur 1 n°8465, BP 7726 Dakar Médina, Sénégal

Pour les **appuis méthodologiques et scientifiques**, deux conseillers experts dans les recherches sur les TIC d'une part, et sur le secteur informel d'autre part (à identifier), seront mis à contribution à divers stades d'exécution du projet (revues documentaires, élaboration des instruments de recherche, analyse des données, diffusion des résultats) :

**Dr Papa Ndiaye DIOUF**, enseignant-chercheur à l'Institut des hautes internationales et du développement de Genève est Docteur en sciences de l'éducation. Ses compétences : politiques d'éducation et de formation, insertion des diplômés, secteur informel et PME, technologie de l'information de la communication, avec de nombreuses publications. Il a une expérience de plus de vingt-cinq ans dans le développement en Afrique et ailleurs dans le monde. Il est Président de la DAPSI (Diaspora africaine pour la société de l'information).

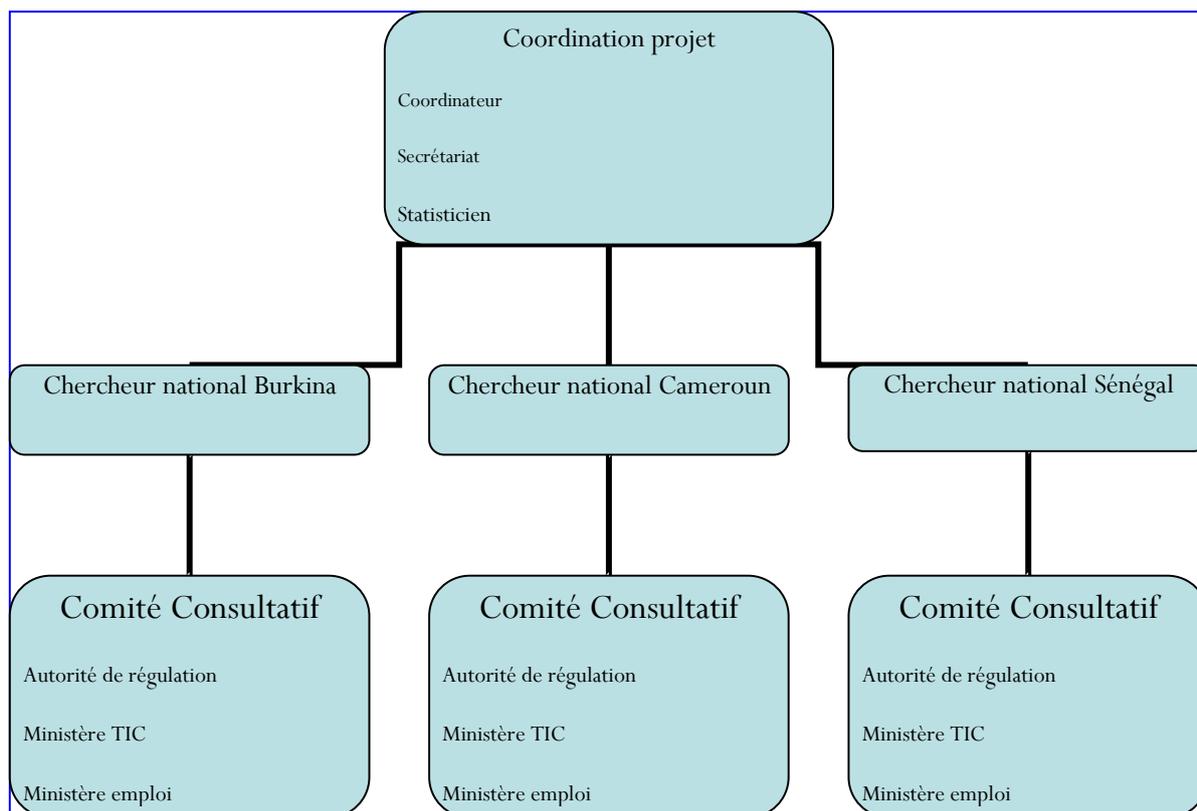


Diagramme fonctionnel du projet

Une liste de discussion permettra de travailler sur les différents aspects –méthodologie, enquêtes pratiques, rédaction et synthèse

Des rapports réguliers vont permettre à la coordination de juger de l'Etat d'avancement des travaux.

L'aspect genre sera respecté afin que dans les indicateurs de la recherche, on mette un point particulier sur l'entreprenariat féminin dans le domaine des TIC.

Une base de données harmonisée permettra de faire des analyses par pays ou de fusionner les bases pour en faire un fichier commun. Le logiciel SPSS (Statistical Package for Social Sciences) sera utilisé du fait de sa capacité à bien gérer les données de nature qualitative.

## 7 Références

---

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

**Petit-Pszenny Thomas**, Technologies de l'information et économie informelle Le cas du Sénégal CERISES-Université de Toulouse 2-Le Mirail

**Annuaire statistique de l'UEMOA 2001**, série n°1, décembre 2003.

**CHAZE Catherine et TRAORE Félicité 2000**, « *Les défis de la petite entreprise en Afrique pour une politique globale d'appui à l'initiative économique : des professionnels africains proposent* » ; Ed Léopold Mayer/RAMPE ; p 115.

**DE SOTO H. 1994**, « *L'autre sentier, la révolution de l'informel dans le tiers monde* », ed. La découverte.

**ELLIS Stephen et FAURE Yves-A. 1995**, « *Entreprises et entrepreneurs africains* » ; édition KARTHALA-ORSTOM, p 626.

**FERCHIOU R. 1994**, « *Micro entreprises du secteur informel à Tunis : Obstacles de caractère légal et institutionnel* », Bureau International du Travail, Genève, Document de Travail, Série Wep 2-19/WP-51.

**GAUTIER J. François 2000**, « L'informel est-il une forme de fraude fiscale ?, Une analyse micro-économétrique de la fraude fiscale à Madagascar » ; *Document de Travail*, p 43.

**HERNANDEZ, E. M., MARCO, Luc janvier 2003**; « *L'entrepreneuriat et les théories de la firme* », *Revue Française*.

**HERNANDEZ, E. Michel, 1997** ; « L'Etat et l'entrepreneur informel en Afrique », Université de Nantes et Université du Bénin, *Revue International PME*, volume n° 10 .p 104-122.

**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.

## 8 Chronogramme

---

Le projet sera exécuté selon les étapes principales suivantes :

### **Etape préparatoire (1 à 3 mois)**

Elle sera consacrée aux activités suivantes :

- revue documentaire
- information et sensibilisation des différents partenaires de la recherche (acteurs du secteur informel, autorités gouvernementales et de régulation, entreprises du secteur formel etc...)
- élaboration des instruments de collecte des données
- atelier méthodologique
- test et validation des instruments de collecte des données

### **Etape de la recherche sur le terrain et d'exploitation des données (4 à 20 mois)**

Les activités suivantes seront menées :

- enquêtes sur le terrain
- saisie et traitement des données
- analyse des données
- rédaction des rapports nationaux
- préparation de la publication d'un ouvrage

### **Etape de diffusion des résultats de la recherche (21 à 24 mois)**

Elle sera consacrée aux activités suivantes :

- tenue des ateliers nationaux de validation des résultats de la recherche
- rédaction de divers supports de diffusion des résultats
- symposium régional de partage des résultats
- finalisation et publication de l'ouvrage