

Ministère des Enseignements Secondaire,
Supérieur et de la Recherche Scientifique

BURKINA FASO

Unité-Progrès-Justice

Université de Ouagadougou

Unité de Formation et de Recherche
en Sciences Economiques et de Gestion
(UFR/SEG)

Document de synthèse

THEME :

**EFFICACITE DES ACCES COLLECTIFS
AUX NOUVELLES TECHNOLOGIES
DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION
ET DEVELOPPEMENT SOCIAL ET ECONOMIQUE :
CAS DES CENTRES MUNICIPAUX MULTIMEDIAS DE
OUAGADOUGOU AU BURKINA FASO**

Option : Macroéconomie et Gestion du Développement (MGD)

Année académique : 2002/2003

Présenté par :

MINOUNGOU Wendlassida Rémi,
Etudiant à l'UFR/SEG
Université de Ouagadougou

Directeur de mémoire :

Dr Sylvestre OUEDRAOGO,
Assistant à l'UFR/SEG
Université de Ouagadougou

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
INTRODUCTION:	2
OBJECTIFS:	3
METHODE DE TRAVAIL ET CHOIX DES INSTRUMENTS D'ANALYSE:	3
CHAPITRE I : GENERALITES	4
I.1- PRESENTATION DU BURKINA FASO:	4
I.1.1- <i>Données physiques</i> :	4
I.1.2- <i>Les secteurs sociaux</i> :	4
I.1.3- <i>Le secteur économique</i> :	5
I.2- ETAT DES LIEUX :	6
I.2.1- LE SECTEUR DES TELECOMMUNICATIONS :	6
I.2.2- <i>Le domaine de l'informatique</i> :	8
I.2.3- <i>Le domaine de l'Internet</i> :	8
I.2.4- <i>Le secteur des mass médias</i> :	9
CHAPITRE II : LES ARGUMENTS THEORIQUES EN FAVEUR DE L'OPTION ACCES COLLECTIFS ET LA DIFFICILE ASSOCIATION AVEC LA NOTION DE DURABILITE	10
II.1- ARGUMENTS THEORIQUES :	10
II.1.1- <i>Réduction des coûts d'équipement et de maintenance</i>	10
II.1.2- <i>La facilité de formation</i>	10
II.1.3- <i>La facilité d'accès aux centres d'émulation pour les plus démunis</i>	10
II.2- IMPACTS DE L'APPROPRIATION DES NTIC SUR LE DEVELOPPEMENT :	11
II.2.1- <i>Le domaine de l'éducation</i>	11
II.2.2- <i>Le domaine de la santé</i> :	11
II.2.3- <i>Le secteur des entreprises</i> :	12
II.3- DIFFICILE ASSOCIATION AVEC LA NOTION DE DURABILITE DES ACCES COLLECTIFS : 12	
CHAPITRE III : APPROCHES EMPIRIQUES	15
III.1- LES CENTRES MULTIMEDIAS DE LA MAIRIE DE OUAGADOUGOU	15
III.1.1- <i>Présentation de la structure</i>	15
III.1.2- <i>La structure de financement</i> :	15
III.1.3- <i>L'état de la trésorerie des CMM</i> :	16
III.1.4- <i>La dynamique de fonctionnement des CMM</i> :	17
III.2- EXEMPLE DE CENTRE D'ACCES COLLECTIF COMPARE AUX CMM : YAM-PUKRI.....	18
RECOMMANDATIONS :	20
CONCLUSION :	22
BIBLIOGRAPHIE :	23

INTRODUCTION:

Selon le rapport mondial du développement humain 2002, le revenu des 5% des personnes les plus riches au monde reste 114 fois supérieur à celui des 5% les plus pauvres. Au cours des années 1990, le nombre de personnes vivant dans l'extrême pauvreté en Afrique-subsaaharienne est passé de 242 millions à 300 millions.

Un nouveau fossé, celui de l'information et des transports, se creuse et vient aggraver l'écart économique traditionnel entre Pays Développés et Pays en Développement. En effet, 72% des Internautes vivent dans les pays des Organisations pour la Coopération et le Développement Economique (OCDE) qui regroupent pourtant, seulement 14% de la population mondiale (Cf. rapport du développement humain 2001). A contrario, sur les 770 millions de personnes que compte l'Afrique,

- 50 millions (soit 6,49%) ont un poste de télévision,
- 20 millions (soit 2,59%) ont une ligne téléphonique fixe,
- 20 millions (soit 2,59%) ont un téléphone cellulaire,
- 5,9 millions (soit 0,77%) ont un ordinateur,
- 5,5 millions (soit 0,71%) utilisent Internet,
- 2 millions (soit 0,26%) disposent d'un service de télévision à péage.

En outre, les inégalités dans l'accès à l'information et à la communication entre le Nord et le Sud aggravent une rupture économique déjà considérable. Cette corrélation conduit Philippe QUEAU¹ à évoquer ainsi le web comme le standard qui exclut les 2 milliards d'humains qui manquent d'électricité, les 3 milliards autres qui n'ont pas les 2 dollars nécessaires par jour pour survivre, les 95% autres encore qui n'ont pas accès au web.

L'une des alternatives à l'accès aux NTIC consiste en la mise en place des Télé-centres Communautaires Polyvalents (TCP) destinés à offrir de multiples télé-services aux publics urbains et ruraux. Actuellement, ces TCP sont pour la plupart subventionnés par de nombreux organismes, ce qui nous interroge sur leur aptitude à survivre dans le long terme dans un contexte de concurrence marquée par la mondialisation de l'économie, la libéralisation des échanges commerciaux, les regroupements régionaux et l'universalisation des valeurs démocratiques.

C'est ce à quoi nous nous proposons de réfléchir dans la suite de notre travail.

¹ Directeur de la Division Information et Informatique de l'UNESCO.
http://www.2100.org/conf_queau1.html

OBJECTIFS:

- Montrer que l'usage des NTIC est un atout pour le développement social et économique du Burkina Faso,
- Montrer que les accès communautaires aux télé-services (TCP) ne sont pas pérennes.

METHODE DE TRAVAIL ET CHOIX DES INSTRUMENTS D'ANALYSE:

Pour notre étude d'analyse diagnostique, nous avons privilégié les outils de travail suivants :

- Les résultats d'entretiens avec des responsables d'organisations et d'associations oeuvrant dans le domaine des NTIC
- Les résultats de séminaires, ateliers, forums, conférences, etc.
- la lecture de documents traitant des NTIC
- les résultats d'études effectuées par le centre d'informatique Yam-Net

CHAPITRE I : GENERALITES

I.1- Présentation du Burkina Faso:

I.1.1- Données physiques :

Situé dans la boucle du Niger, le Burkina Faso est un pays enclavé de l'Afrique de l'Ouest. Il est limité au Nord et à l'Ouest par le Mali, au Sud par la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Togo, au Sud-Est par le Bénin et à l'Est par le Niger. Il s'étend sur une superficie de 274200km² et caractérisé par un climat de type Soudano-sahélien et de variations pluviométriques considérables allant d'une moyenne de 350mm au Nord à plus de 1000mm au Sud-Ouest.

La population du Burkina Faso est de 10,33 millions d'habitants résidents (d'après le recensement de 1996) répartie en une soixantaine d'ethnies. La densité est de 37h/km². La population est caractérisée par :

- un taux de croissance moyen de 2,37%
- une majorité de femmes (51,7%) par rapport aux hommes (48,3%)
- une population essentiellement rurale (83%)
- une majorité de jeunes de moins de 15 ans (55%)
- une espérance de vie de 52,2 ans en 1995 avec 53,6% pour les femmes et 50,7% pour les hommes
- un taux de mortalité général de 16,4‰ (1996)
- un taux de mortalité infantile de 93,7‰ (1996).

Le territoire du Burkina Faso est réparti en 13 régions économiques subdivisées en 45 provinces, 47 communes de plein exercice dirigées par des Maires élus, 350 départements et 8000 villages environ.

I.1.2- Les secteurs sociaux :

Les caractéristiques des secteurs sociaux du Burkina Faso montrent que la satisfaction des besoins essentiels des populations reste encore très faible et que la pauvreté persiste. Selon le rapport mondial sur le développement humain publié par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) en 1997, le Burkina Faso est classé 172^{ème} sur 175 pays. 44,5% de la population vit en dessous du seuil national de pauvreté établi à 41099FCFA

par adulte et par an, selon l'étude de l'Institut National de la Statistique et de la Démographie du Burkina (INSD) sur le profil de pauvreté au Burkina Faso. Ce taux est passé à 72690 FCFA par adulte et par an où 45,3% de la population était concernée en 1998. L'accès à l'éducation demeure limité. Le taux de scolarisation est passé, d'après les statistiques du Ministère des Enseignements de Base et de l'Alphabétisation (MEBA), de :

- 30% en 1990 à 41% pour le primaire, soit une progression de 3,8% l'an avec une prédominance des garçons (35% en 1990 et 46% en 1997) sur les filles (22% en 1990 et 31% en 1997) et une disparité entre les zones urbaines et les zones rurales,
- 7% en 1991 à 10,6% en 1997 pour le secondaire,
- 0,5% en 1991 à 0,8% en 1996 pour le supérieur.

Le taux d'alphabétisation était à 15,5% en 1991 et 22,2% de 1994 à 1997 avec un fort taux d'analphabétisme de 85% chez les femmes et 70% pour les hommes.

Selon le rapport national de développement humain durable de 1997, le taux de scolarisation du primaire du Burkina Faso était de 30% contre 42% pour l'Afrique Sub-saharienne et 36% pour les Pays les Moins Avancés (PMA), et le taux d'alphabétisation était de 55,59% pour l'Afrique Sub-saharienne. Ces chiffres situent le retard du pays dans le secteur.

La situation sanitaire demeure préoccupante : Seuls 34% des ménages accèdent à l'eau potable et la malnutrition touche 14% des femmes et 29% de enfants de 0 à 5 ans. A Cela s'ajoute une forte prédominance des maladies infectieuses et parasitaires comme le paludisme, la méningite, les diarrhées, les Maladies Sexuellement Transmissibles (MST) et le SIDA dont la prévalence du VIH est de 7,17%.

I.1.3- Le secteur économique :

Sur le plan économique, les activités du Burkina Faso sont essentiellement agricoles et pastorales (agriculture, élevage, pêche et forêt). L'activité agricole à elle seule occupe plus de 80% de la population active. Les cultures vivrières (mil, sorgho, maïs, riz, fonio) occupent également plus de 80% des terres cultivées mais ne couvrent pas les besoins de consommation des populations. Les cultures de rente sont constituées du coton, de l'arachide, du sésame, de l'amende de karité. Le coton avec ses recettes d'exportation Free On Board (FOB) évaluées à 76,6 milliards est la première source de devises du Burkina Faso. Le produit de l'élevage représente environ 10% du Produit Intérieur Brut (PIB) et 22,1% des exportations FOB en

1997. Toutefois, la part du secteur dans le PIB représente une moyenne annuelle de 37% environ entre 1990 et 1997.

Le secteur secondaire avec un taux moyen annuel de 17% du PIB entre 1990 et 1997 comprend l'industrie, l'énergie, les mines, l'artisanat et les bâtiments et travaux publics. La part dans le PIB est de 18% entre 1990 et 1997.

Le secteur tertiaire (administration, commerce, transport, communication, services) a contribué pour 43% du PIB en 1997, avec une moyenne de 40,5% sur la période de 1990 à 1997.

I.2- Etat des lieux :

I.2.1- Le secteur des télécommunications :

Au Burkina Faso, les télécommunications sont sous la tutelle technique d'un secrétariat d'Etat aux télécommunications rattaché au Ministère de la communication. L'opérateur unique jusqu'à ce jour est l'Office National des Télécommunications (ONATEL) qui a en charge la mission d'assurer le service public des télécommunications, la réglementation et la législation en matière de télécommunications. En outre, l'ONATEL représente le Burkina Faso dans les organisations internationales des télécommunications telles que l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), l'Union Panafricaine des Télécommunications (UPAT), etc.

Le réseau de transmission interurbain de l'ONATEL est constitué essentiellement de liaisons hertziennes numérisées à 87,8% d'une longueur totale de 2700km. Au sein de ce réseau de transmission interconnectent entre eux quinze centraux téléphoniques dont neuf centraux électroniques temporels ; l'accès à l'international se fait au moyen de deux stations terriennes, l'une de standard A et l'autre de standard B. A côté de ce réseau national, il existe une dizaine de stations VSAT (Very Small Aperture Terminal) et DAMA (Demand Assignment Multiple Access) installées par des privés pour des usages spécifiques : on peut citer d'une part, les privés ayant des types de station en réception uniquement telles que la Caisse Générale de Péréquation (CGP), la Société Nationale d'Hydrocarbure du Burkina (SONABHY), la Loterie Nationale Burkinabé (LONAB), etc., d'autre part ceux qui disposent des types de station en émission et réception comme la représentation nationale de la Banque Mondiale, l'Agence de Sécurité pour la Navigation Aérienne (ASECNA), la Bourse

Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM), la station SHELL, le Programme Alimentaire Mondial (PAM), la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) , etc.

Selon le rapport de l'ONATEL en décembre 1998, le réseau des télécommunications comptait 41583 lignes téléphoniques fixes et 2742 abonnés à la téléphonie mobile cellulaire, norme GSM (Global System for Mobile Communication) à 900 ms, installée en décembre 1996, soit une télé-densité de 0,38 téléphone pour 100 habitants et de 0,27 téléphone mobile pour 1000 habitants. Le rapport densité téléphonique urbaine/rurale de 10,63 met en évidence la très faible pénétration de la téléphonie en zone rurale. Au niveau des demandes de raccordement au réseau téléphonique commuté, les demandes en attente au 31 décembre 1998 s'élevaient à 15086. La tarification pour l'abonnement est de 40000 FCFA TTC pour les résidentiels et de 76000 FCFA TTC pour les professionnels. L'impulsion correspondant à 6mm de communication pour le téléphone fixe coûtait 60 FCFA HT en local ; l'abonnement au réseau GSM coûtait 59000 FCFA HT et l'impulsion de 20 secondes de communication se tarifiait à 60 FCFA HT sur le territoire national.

Les points d'accès publics de proximité se chiffraient à 882 télé-centres et cabines publics dont 553 télé-centres privés, soit 0,088 télé-centre public dont 0,0553 privé pour 1000 habitants.²

Au niveau des ressources humaines, l'ONATEL compte plus de 1200 agents, faisant de lui un des plus gros pourvoyeurs d'emploi dans le pays. Il dispose d'une Ecole Nationale des Télécommunications (ENT) investie de la mission de former les techniciens jusqu'au niveau Bac+2 (cadres moyens) pour ses propres besoins et pour ceux des opérateurs privés. Les cadres supérieurs sont formés pour la plupart à l'Ecole Supérieure Multinationale des Télécommunications (ESMT) de Dakar pour les Ingénieurs des travaux et des Inspecteurs commerciaux et en France pour les Ingénieurs de télécommunications.

Sur le marché des télécommunications au Burkina Faso, certains secteurs d'activités relatifs aux télécommunications comme que les terminaux (postes et répondeurs téléphoniques, radios portatives, télécopieurs, télex, etc.), les autocommutateurs privés (PABX), etc., certaines sociétés locales telles que la DIACFA, la CICA, la SIGEC TELECOM, etc., font l'objet de partage ou de concurrence du marché avec l'ONATEL.

² Source : Plan de développement de l'infrastructure nationale d'information et de communication du Burkina Faso

I.2.2- Le domaine de l'informatique :

Au niveau de l'informatique, les missions qui reflétaient la grande volonté politique des pouvoirs publics de promouvoir l'utilisation de l'informatique à travers une discipline nécessaire, dans un monde de perpétuelle mutation et un environnement technologique toujours en progrès, sont confiées au Centre National de Traitement de l'Information (CENATIN). Composé de deux établissements dont le siège à Ouagadougou et un centre régional à Bobo, le CENATRIN offre les prestations suivantes :

- études et développement de logiciels,
- traitement à façon et télétraitement,
- assistance technique sur des plates-formes variées,
- vente et maintenance d'équipements informatiques,
- formation à l'utilisation de progiciels micro-informatiques,
- Internet.

La création d'une Ecole Supérieure d'Informatique (ESI) au niveau de l'Université a été suscitée en 1991 par la DELGI pour assurer le développement des ressources humaines nécessaires à la mise en œuvre des plans informatiques. L'ESI met depuis 1994 sur le marché de l'emploi une trentaine d'ingénieurs de travaux (Bac+3), et vient d'ouvrir un cycle d'ingénieurs de conception (Bac+5).

Parallèlement, deux écoles privées (ISIG et CEFIG) délivrant des BTS en informatique de gestion et de maintenance informatique ont vu le jour.

L'une des conséquences de ces mesures a été le développement des sociétés de services informatiques qui se chiffrent aujourd'hui à plus d'une trentaine et employant plus de 35% de l'effectif national des informaticiens contre une dizaine seulement en 1990.

Suite à l'adoption du statut particulier du personnel de l'Etat en 1997, un processus de création de nouveaux services et de renforcement des services existants en personnel qualifié a été entamé. Aussi, de multiples projets de développement (voir Annexes) ont pris en compte dans leurs investissements les besoins informatiques après l'adoption du premier plan national d'informatique.

I.2.3- Le domaine de l'Internet :

Dans le domaine de l'Internet, les ateliers nationaux de mars 1996 et de mars 1997 ont permis de jeter les bases pour l'organisation du développement des NTIC au Burkina Faso

par la définition d'un cadre de référence. Au stade actuel, le raccordement du Burkina Faso au « Backbone » international de l'Internet et assuré par le service FASONET de l'ONATEL. Cette connexion en Full IP a été inaugurée en décembre 1996 pendant le XIX^{ième} Sommet France Afrique, mais ne connaîtra une exploitation commerciale qu'en mars 1997. Le débit initial qui était de 64Kb/s a été porté à 256Kb/s à la veille de la Coupe d'Afrique des Nations (CAN'98) organisée par le Burkina Faso.

Notons qu'avant l'avènement de FASONET, le seul service Internet disponible au Burkina Faso était le courrier électronique. Ce service était offert par des structures comme l'Organisation pour la Recherche Scientifique et Technologique d'Outre Mer (ORSTOM) au moyen d'une liaison de transmission de données de type X.25 qui sont des échanges de messages par UUCP (Unix to Unix Copy Program) deux ou trois fois par jour entre le serveur de messagerie de la représentation de l'ORSTOM à Ouagadougou et le serveur de l'ORSTOM à Montpellier en France.

La mission assignée à FSONET est de bâtir un « Backbone » national et de fournir des lignes spécialisées pour son accès soit à des pourvoyeurs privés de services d'accès à Internet, soit directement à des administrations ou à des entreprises. Les liaisons spécialisées (LS) IP proposées actuellement offrent des débits allant de 32Kb/s à 128Kb/s. (Voir Annexes pour les tarifs relatifs aux LS).

I.2.4- Le secteur des mass médias :

Au plan des mass médias de communication (télévision, radio, presse écrite, etc.), le Conseil Supérieur de l'Information (CSI) est l'institution administrative garante de l'exercice de la liberté d'information dans les conditions définies par les lois et règles en vigueur.

Nous venons là de passer au crible, par le biais de son diagnostic, les potentialités et les faiblesses du Burkina faso en matière de structures économiques qui illustrent son état de développement. Nous tenterons dans le chapitre suivant, de montrer en quoi il est nécessaire pour le Burkina faso de s'approprier les NTIC pour son développement social et économique épanoui, mais aussi, l'intérêt pour lui de souscrire a la stratégie de promotion et de vulgarisation des NTIC au moyen de la méthode d'accès collectifs qui, du reste, requiert la participation du public cible pour être pérenne.

CHAPITRE II : LES ARGUMENTS THEORIQUES EN FAVEUR DE L'OPTION ACCES COLLECTIFS ET LA DIFFICILE ASSOCIATION AVEC LA NOTION DE DURABILITE

II.1- Arguments théoriques :

II.1.1- Réduction des coûts d'équipement et de maintenance

Selon le rapport sectoriel du PNUD sur les télé-centres polyvalents de novembre 2002, le prix d'achat d'une unité de travail complète équivaut à une année de salaire d'un cadre supérieur de la fonction publique (hormis les frais de maintenance). Il serait alors non optimal de faire un tel investissement si l'on sait que l'exploitation maximale de l'ordinateur (propriété privée) est de 4 heures pour un individu –dans le meilleur des cas– tandis qu'il est quatre fois plus rentable dans un accès collectif. En conséquence, le coût élevé de l'acquisition de l'outil informatique associé à la faiblesse du temps moyen d'utilisation de l'ordinateur par individu confère aux accès collectifs un avantage comparatif.

II.1.2- La facilité de formation

La formation consiste à inculquer à une catégorie de personnes (jeunes ou adultes) des compétences précises afin d'améliorer leurs capacités intellectuelles, leurs habilités physiques, leurs habitudes ou leurs aptitudes. Pour ce faire, elle requiert un environnement approprié (infrastructures d'accueil, matériels et outils didactiques, personnel qualifié, etc.) en faveur duquel les accès collectifs militent avantageusement.

II.1.3- La facilité d'accès aux centres d'émulation pour les plus démunis

Le manque d'infrastructures de communication en milieu rural et la cherté des équipements informatiques couplée à la faiblesse du pouvoir d'achat de la population sont entre autres, des facteurs qui freinent le développement des NTIC au Burkina Faso. Or, le besoin pressant de l'information (denrée vitale tant pour les unités de production que pour les consommateurs) devient de plus en plus crucial et concerne toutes les couches de la société même les plus pauvres. Les accès collectifs, par leur caractère polyvalent, et du fait qu'ils offrent des services à des coûts sociaux sont des centres d'émulation par excellence et d'accès à l'information pour tous.

II.2- Impacts de l'appropriation des NTIC sur le développement :

II.2.1- Le domaine de l'éducation

Le marché mondial de l'éducation est estimé à 1000 milliards de dollars USA : on comprend aisément qu'il constitue un fabuleux Eldorado dont l'immense potentiel n'a évidemment pas échappé aux intérêts privés qui ont multiplié depuis quelques années des efforts soutenus en faveur de la déréglementation et de la privatisation. Cependant, Si l'école refuse de prendre le train de l'informatisation en marche, elle ne contribuera qu'à engendrer des cyber-pauvres, privés d'un outil majeur assurant la possibilité de prendre une part substantielle dans les affaires de la cité et, plus prosaïquement, d'y gagner leur vie. Par ailleurs, force est de reconnaître qu'il ne saurait y avoir de développement humain durable (DHD) dans un milieu où les techniques et les méthodes de l'éducation et de la formation ne sont pas adaptées aux attentes des populations cibles.

De ce fait, un investissement de l'Etat pour le branchement de nos écoles sur l'autoroute de l'information et de la communication et leur aggiornamento en matière de NTIC (visioconférence, enseignement à distance, campus numérique) constituera un poumon d'oxygène pour la culture et la mise en valeur de notre capital humain.

II.2.2- Le domaine de la santé :

La libéralisation du marché des télécommunications intervenu dans le monde a eu pour conséquences l'augmentation du nombre des raccordements mobiles et une baisse de prix des prestations qui interagissent et facilitent l'accès à l'Internet. Ce vaste accès n'épargne nullement le système de santé. La majeure partie des hôpitaux, des établissements médico-sanitaires, les maisons pharmaceutiques, les institutions d'enseignement et de recherche en matière de santé, les organisations privées et le public recourent au net.

A ce jour, s'il est vrai que l'on ne peut avec certitude et de manière directe situer le niveau de cette utilisation et d'en spécifier la typologie (conseils thérapeutiques, correspondance et recherches scientifiques, soutiens mutuels et échanges d'informations entre médecins, formations, achats on line de médicaments, etc.), il n'en demeure pas moins vrai que la disponibilité des informations médicales, de diagnostics, de traitements et spécialistes via Internet couplée à une bonne maîtrise des problèmes de sécurité, de protection, d'accès à l'information et à l'utilisation des données permettra d'améliorer les rapports entre le

médecin, le malade et ses proches, rapports basés sur la confiance dans le savoir-faire et l'art de soigner des professionnels de santé.

II.23- Le secteur des entreprises :

Les NTIC identifient les distorsions de concurrence résultant de certains monopoles publics et recommandent pour y remédier, l'application d'une stricte égalité entre les acteurs exerçant des activités identiques quel que soit leur statut juridique.

En effet, par le biais du courrier électronique, de nombreuses démarches administratives pourront être facilitées, mais aussi le mutualisme des infrastructures à mettre en place pour recevoir et émettre partout dans le monde.

En outre, le même courrier électronique permet d'éviter les pertes énormes de temps et les risques de catastrophe dans les transports aussi bien terrestres qu'aériens. D'ailleurs, ne permet-il pas, grâce au téléchargement de pages web, d'économiser de l'énergie et de l'argent lorsqu'on doit faire la navette avec d'importants volumes de documents à divers endroits du monde ?

Enfin l'Internet constitue de fait, un puissant moyen de publicité dont l'impact sur le chiffre d'affaires des entreprises qui en font une stratégie commerciale n'est plus à démontrer. Comme l'affirmait un contemporain, la publicité est l'ultime violence du Monde moderne en ce sens qu'elle nous fait désirer l'indésirable. Serait-il par altruisme que les plus grands Providers (Fournisseurs d'accès Internet) internationaux (yahoo, altavista, voilà, hotmail, etc.) offrent et hébergent gratuitement des E-mail de leurs abonnés ? Non, évidemment ; ils le font parce que ces millions d'abonnés constituent un public potentiel, solvable pour la majeure partie, à qui les multinationales peuvent vendre leurs produits ; les frais de publicité que ces dernières paient profitent aux Fournisseurs d'accès Internet dont il est question.

II.3- Difficile association avec la notion de durabilité des accès collectifs :

Les études faites par le PNUD en novembre 2002 sur les télé-centres communautaires polyvalents -en rapport avec leurs besoins matériel et fonctionnel- révèlent que les charges de fonctionnement d'un TCP sont très élevées.

Ainsi, même en internalisant certains coûts (frais de nettoyage, de gardiennage, salaire de secrétaire comptable, etc.) sous l'hypothèse que le TCP fonctionne au sein d'une structure déjà existante, l'évaluation financière estimée en francs CFA (toutes taxes comprises) des

besoins en matériel et de fonctionnement annuel remontent à soixante cinq millions quatre vingt dix milles francs CFA (65090000 FCFA).³

De même, si nous supposons qu'au cours d'une année commerciale de 300 jours notre TCP fonctionne 16h/24 et que tous les ordinateurs sont à usage maximal, nos gains annuels peuvent être évalués à trente deux millions quatre vingt cinq milles francs CFA (32085000FCFA), en référence aux données estimatives ci-après:

Estimation des recettes annuelles d'un TCP :

Intitulés	Temps ou volume d'activité	Prix affiché	Gain unitaire	Gain total	Gain annuel
Ordinateurs (12)	06h de location	300F/h	1800	21600	6480000
	04h de connexion	900F/h	3600	43200	12960000
	06h de jeux multimédias	250F/h	1500	18000	5400000
Imprimantes (02)	05	150F/ impression	750	1500	45000
Photocopieur (01)	25	25F/ photocopie	625	625	187500
Graveurs cd-rom (01)	01	1500/ gravage	1500	1500	450000
Scanner (01)	01	250F/ scannage	250	250	75000
Total	-	-	-	-	25192500

Enfin, en comparant les charges annuelles de fonctionnement aux recettes, nous nous rendons compte que ces dernières ne suffisent pas à couvrir les dépenses. Bien que les données soient

³ Source : Rapport sectoriel : téléc centres polyvalents, PNUD, novembre 2002

supputées dans le meilleur des cas (16h/24 de travail par jour, 300j/365, etc.) et que certains coûts ne soient pas pris en compte, nous décelons un déficit annuel de un million sept cent quatre vingt dix sept mille cinq cents francs CFA (1797500 FCFA), hormis le matériel d'investissement qui s'amortit.

Les TCP ont donc besoin d'un financement extérieur continu s'ils veulent se maintenir. Pour ce faire, la participation à leur gestion de la population bénéficiaire est un impératif.

Voyons à présent qu'en est-il en réalité dans la vie expérimentale des accès collectifs.

CHAPITRE III : APPROCHES EMPIRIQUES

III.1- Les Centres Multimédias de la Mairie de Ouagadougou

III.1.1- Présentation de la structure

Les Centres Municipaux Multimédias de la Mairie de Ouagadougou sont des Télé-centres Communautaires Polyvalents (TCP) mis en place par la Mairie de Ouagadougou.

L'initiative lancée en février 1999 s'est concrétisée par l'ouverture des CMM grâce au financement de l'Association Internationale des Maires et des responsables des Villes et des métropoles entièrement ou partiellement Francophones (AIMF) basée à Paris.

En effet, l'AIMF dispose d'un fonds destiné à soutenir et à promouvoir les NTIC dans les villes africaines. La gestion des fonds ainsi que celle des matériels octroyés par l'AIMF sont entièrement du ressort de la ville bénéficiaire, à la seule condition que cette dernière se charge de la construction des locaux et du recrutement du personnel y afférent.

En outre, les CMM ont pour mission de permettre à la population de la ville de Ouagadougou, et surtout le public à revenus modestes, d'avoir accès à une formation en informatique et à des informations à faibles coûts. Ils interviennent dans le domaine de l'éducation, des jumelages par Internet, des supports de cours (Windows, Word, Power point, Excel, Internet, etc.), de la téléconférence, etc.

Enfin, dans le souci d'assumer les prérogatives qui sont les leurs, les responsables des CMM ont en projet, le renforcement des capacités techniques des centres multimédias en vue de promouvoir l'enseignement à distance et de créer par l'entremise des centres un cadre d'échange et de partage d'expériences en matière de NTIC avec leurs partenaires.

III.1.2- La structure de financement :

La direction des CMM est un service administratif de la Mairie de Ouagadougou. De ce fait, le budget de fonctionnement et d'investissement proposé chaque année par son administration est soumis à l'adoption du conseil municipal. Une fois voté, le budget est dépensé par l'accord du Maire qui joue le rôle d'ordonnateur.

Par voie de conséquence, la direction des CMM ne jouit pas d'une autonomie financière quant à la gestion de la fonction dont elle a la responsabilité.

III.1.3- L'état de la trésorerie des CMM :

L'état de trésorerie des CMM peut être présenté de la manière suivante :

III.1.3.1- Les dépenses de fonctionnement ⁽²⁾:

Les dépenses de fonctionnement qui comprennent les dépenses de personnel et les frais courants de consommation ;

III.1.3.1.1- Les dépenses de personnel :

Elles sont constituées des salaires du personnel (Directeur, Ingénieurs et Techniciens en informatique, Secrétaire, Agents d'accueil, Agents de sécurité, Agents d'assainissement) payés annuellement. Elles s'élèvent à dix neuf millions quatre cent soixante dix huit mille huit cent trente deux francs CFA (19478832FCFA).

III.1.3.1.2- Les frais courants de consommation :

Les frais courants de consommation regroupent l'ensemble des dépenses de fonctionnement des CMM effectuées au cours de l'année. Ces dépenses sont constituées des frais annuels d'électricité, d'eau, de téléphone, de connexion Internet, d'entretien, de maintenance et de consommables de bureaux et d'Informatique. Leur somme s'évalue à vingt cinq millions deux cent trente milles francs CFA (25230000FCFA) par an.

III.1.3.2- Les recettes :

Les recettes des CMM sont encaissées par le bureau de recouvrement de la trésorerie principale de la commune de Ouagadougou. Ces recettes comprennent :

- les frais d'inscription des abonnés des centres,
- les frais de location des salles des CMM pour des usages courants (réunions, conférences, ateliers, séminaires, etc.),
- les frais de téléchargement de fichiers et de logiciels,
- les frais des prestations diverses,
- les dons et legs,
- etc.

Toute recette, provenant d'un don ou relative à la facturation d'une prestation de service, enregistrée par la direction des CMM, est consignée dans un journal à souches

paraphées de son montant total, et versée à la trésorerie principale de la commune de Ouagadougou pour encaissement.

Au titre de l'année 2001/2002, les recettes des CMM s'élevaient à 7090000 FCFA, alors que les dépenses de la même période se chiffraient à 44708832 FCFA (dépenses de personnel et frais courants de consommation compris).⁴

Si nous considérons que les investissements des CMM se résument seulement aux dépenses de personnel et aux frais courants de consommation (valeur sous-estimée puisque nous n'avons pas pris en compte le coût des infrastructures telles que les locaux, le coût du matériel d'équipement comme les ordinateurs et leur câblage, etc.), le calcul du rapport des recettes annuelles sur les dépenses annuelles donne 0,158581642. Ce chiffre signifie que les recettes des CMM couvrent seulement 15,8581642% soit 16% de leurs dépenses annuelles, le reste des financements (besoin de financement) étant fait à hauteur de 84%. Comme les chiffres le précisent, les investissements des CMM sont loin d'être rentables dans un environnement concurrentiel ; leurs œuvres relèvent purement du social.

III.1.4- La dynamique de fonctionnement des CMM :

Les Centres Municipaux Multimédias dont le siège se trouve au centre de la ville de Ouagadougou disposent d'un serveur pour l'hébergement des sites Web. Ils sont actuellement implantés dans cinq localités de la commune et deux d'entre eux bénéficient d'une connexion Internet avec des lignes spécialisées. Afin de mener à bien les fonctions qui leur sont confiées, les centres sont organisés chacun de la manière suivante :

- Un responsable du centre,
- Un moniteur,
- Un agent d'accueil,
- Un agent d'entretien,
- Un agent de sécurité.

En plus de l'ensemble du personnel qui travaille dans les centres, la direction des CMM est assistée par un conseiller pédagogique détaché par le Ministère de l'éducation nationale pour l'élaboration des programmes d'enseignement, la définition et la vérification du contenu des outils didactiques, etc.

⁴ Source des données : Direction Générale des CMM de la ville de Ouagadougou
<http://www.cmm-ouaga.bf>

La méthode de fonctionnement des CMM est calquée sur la méthode académique. L'année comporte alors deux sessions de formation:

- la première, d'Octobre à Juillet, dispense quatre fois le même cours d'un module, à des groupes d'abonnés différents, pour un volume horaire de 1h30mm par séance. Chaque abonné, selon le programme de passage a droit à une séance de cours par semaine.
- la seconde, d'Août en Septembre a un programme de formation rapide et accélérée au cours de laquelle les inscrits sont soumis à des séances de 2h de cours par jour.

Les modules de cours sont élaborés en tenant compte du public cible composé d'individus de catégories différentes (élèves, étudiants, professionnels).

Il convient de noter que les CMM affichent résolument leur volonté à œuvrer pour l'appropriation des NTIC à toutes les couches sociales en entreprenant des initiatives remarquables ; il s'agit principalement de :

- le programme cyber-jumelage qui se tient tous les samedis de 8h à 12h aux CMM et travaille pour le renforcement des relations Nord-Sud,
- l'émission challenge avec le centre polytechnique des métiers de Gounghin les lundis et samedis
- les séances d'initiation à l'informatique au profit des élèves des classes de CE2 et de CM1 du complexe scolaire « Le CREUSET ».

Pour conclure, disons que la modeste contribution du public à sa formation aux CMM montre que le but du centre est plutôt social que lucratif.

III.2- Exemple de centre d'accès collectif comparé aux CMM : Yam-Pukri

Yam-Pukri est une association pour la promotion et la vulgarisation des NTIC aux jeunes Africains. Pour cela, elle met en place des centres de formation en informatique et Internet dans les milieux scolaires et civils. Elle a une stratégie d'approche de proximité car elle va vers le public ayant un intérêt pour le domaine de l'informatique, dans le milieu urbain où les usages des NTIC sont les plus demandés afin de rapprocher l'outil de l'utilisateur et de réduire ainsi les coûts de déplacement tout en le rendant efficace.

Yam-Pukri dispense des formations sur le "Personnel Computer" (PC) dont les modules sont appuyés de supports pour servir de canevas de travail. Le programme de formation comprend :

- introduction à l'utilisation d'un micro-ordinateur,
- introduction aux Windows, Word, Excel,
- initiation à la navigation Internet,
- initiation à la maintenance informatique,
- initiation à la création et à la conception de pages web,
- etc.

La formation dispensée permet de donner des connaissances de base sur l'outil pouvant aider à exploiter des logiciels informatiques (tableur de comptabilité, traitement de texte de secrétariat, etc.) mais ne se fixe pas pour objectif la professionnalisation.

Bien qu'étant une association à but non lucratif, Yam-Pukri est obligée d'une part, de maintenir sa structure dans la capacité de renouveler le stock de son matériel et de couvrir les coûts de la formation ou la prise en charge des formateurs, d'autre part de réaliser des activités innovatrices susceptibles de couvrir les dépenses de fonctionnement afin de soutenir les œuvres sociales et de fidéliser ses clients dans un environnement concurrentiel. Pour ce faire, les dépenses de fonctionnement de Yam-Pukri sont en partie couvertes par les frais de formation payés par les auditeurs. L'association fait des prestations de service dans le domaine des consultations et des études, de la maintenance informatique, de la création et de la conception de sites web, etc., qui sont pour elle des sources importantes de revenus. De plus, elle bénéficie de certains avantages fiscaux et dans l'importation de ses matériels mais aussi des rapports de partenariat pour le financement de certains de ses projets.⁵

Après cet aperçu sur l'expérience pratique des TCP, procurons maintenant quelques éléments de suggestion, pour une meilleure adaptation des NTIC aux besoins des populations et une bonne prestation des structures qui s'y attèlent, dans la partie consacrée aux recommandations.

⁵ Source : <http://www.anais.org/yam-pukri/index.htm>

RECOMMANDATIONS :

La condition préalable à la maîtrise des nouveaux outils de la communication est l'alphabétisation de la population. Ceci n'est pas une mince affaire dans un pays de tradition orale et dont la population est dans sa grande majorité analphabète (77,8%). L'amélioration de l'information et de la télécommunication intervient ensuite comme une condition nécessaire au développement des points d'accès à l'Internet. L'utilisation véritable du réseau nécessite enfin le développement des compétences, véritables clefs d'accès aux savoirs virtuels.

Dans le cas d'espèce les CMM pourraient être rentables s'ils associaient aux services qu'ils prêtent présentement d'autres activités comme :

- l'importation et la vente des matériels informatiques,
- la création d'un centre communal pouvant servir de banque de traitement et de gestion des données relatives aux fluctuations des prix des produits agroalimentaires, aux modes et conditions d'attribution des marchés publics,
- la création d'une école supérieure de commerce et d'informatique de gestion, etc.

La réalisation de ces recommandations requière non seulement d'énormes sacrifices mais aussi une entière autonomie tant dans la gestion que dans les politiques de décision de la direction des Centres Municipaux Multimédias.

En plus des prémisses relatives à l'éducation et à la formation, le Burkina Faso gagnerait son pari dans l'utilisation des NTIC pour son développement social et économique en :

- introduisant dans les programmes scolaires l'informatique comme une matière enseignée, de sorte que, tout comme le stylo à bille ou la gomme à crayon de papier, l'ordinateur participe à l'amélioration du travail,
- mettant en place une institution pour la coordination et le suivi des politiques d'actions menées par l'ensemble des acteurs (ONG, sociétés et associations) oeuvrant dans le domaine des NTIC,
- investissant dans le domaine des infrastructures (routes, électricité, eau, lignes téléphoniques, construction des centres informatiques pour le désenclavement des régions économiques, etc.) propices à l'expansion des NTIC, etc., en ce sens que

l'écriture électronique qui a l'aptitude d'incorporer sons et images est un potentiel fabuleux pour la diffusion de l'information et l'acquisition des connaissances.

CONCLUSION :

Le développement de l'accès à l'Internet au Burkina Faso implique certains préalables qui rejoignent parfois d'autres impératifs de développement. Il en est ainsi du développement de l'éducation et l'objectif affiché par l'UNESCO d'atteindre « l'éducation pour tous ». L'alphabétisation représente effectivement le premier et indispensable pas vers la maîtrise des nouveaux outils de l'information et de la communication qui, tels l'Internet, fonctionnent à partir d'un support écrit. Dans le même temps, mais dans un contexte plus ambitieux, l'éducation passe également par la formation à l'utilisation des nouveaux outils de la communication dont les premiers représentants sont l'ordinateur et la messagerie.

Les développements des infrastructures de télécommunication et de l'information du Burkina Faso s'affichent également comme des efforts incontournables et la privatisation de l'Office National des Télécommunications (ONATEL) procède de cette logique. L'accès aux NTIC doit être favorisé par la multiplication des points d'accès et par le développement des solutions adaptées à l'Afrique, en l'occurrence les Télé-centres Communautaires Polyvalents dont la pérennité dépend largement de la participation conséquente de la population.

En tout état de cause, force est de reconnaître que des efforts sont fournis çà et là, aussi bien du côté du secteur public que du privé, dans le sens du développement et de la vulgarisation des NTIC quand on sait que le Burkina Faso est défavorisé tant par son enclavement que par la pauvreté de son sous-sol.

Cependant, faut-il se résigner à sa situation et se contenter de ce qui est déjà fait quand on sait aussi que plus de 75% des lignes téléphoniques et autres ressources en communication et en information sont concentrées à Ouagadougou et que les zones rurales en sont quasi dépourvues ? Serait-il efficient de continuer à soutenir les télé-centres communautaires polyvalents (TCP) sans une participation conséquente de la population ?

BIBLIOGRAPHIE :

1. Yam-Pukri/ANAIS/FDD : Accès aux Nouvelles Technologies au Burkina Faso, une analyse des centres d'accès collectifs et des comportements des usagers Internet au Burkina Faso (Rapport d'étude) Septembre 2002
2. Ouédraogo Sylvestre, Consultant : Promotion des Technologies de l'Information et de la Communication pour le développement humain du Burkina Faso (2002-2005) Rapport sectoriel : télécentres polyvalents, PNUD, Novembre 2002
3. Délégation Générale à l'informatique : Plan de développement de l'infrastructure nationale d'information et de Communication du Burkina Faso (Projet) Octobre 1999
4. Mlle Lydie P. Adèle GUISSOU, M. Drissa COULIBALY, M. Alioune Badara MASSA : Informatisation des Télécentres Communautaires Polyvalents (Projet de fin de cycle) ESI, Novembre 2000
5. Roger Harris, Ph.D: Telecentres in Rural Asia : towards a Success Model
6. Philippe MASSE, stagiaire du Programme Cyberjeunes, Oxfam-Québec/Burkina Faso : Etude sur l'impact d'Internet sur le développement humain au Burkina Faso Septembre 2002
7. Raphaël Ntambue Tshimbulu (2001) l'Internet, son Web et son e-mail en Afrique, approche critique, Harmattan, Paris
8. PNUD, Rapport mondial du développement humain 2002
9. Sites Internet :
 - <http://www.anais.org/yam-pukri/index.htm>
 - <http://www.cmm-ouaga.bf>
 - http://www.2100.org/conf_qeau1.htm