

# PNUD - Burkina Faso

---

## Formulation du programme

*Promotion des technologies de l'information et de la communication pour le développement humain du Burkina Faso (2002-2005)*

### Formulation d'une stratégie d'appui aux Télécentres Polyvalents Communautaires

Rapport sectoriel

Ouédraogo Sylvestre  
Consultant

Novembre 2002

## Liste des tableaux

Liste des tableaux.....	2
Acronymes.....	4
METHODE DE TRAVAIL.....	7
1- Les caractéristiques des télécentres polyvalents au Burkina Faso.....	8
1.1- Définition.....	8
2 - Caractéristiques des accès collectifs.....	10
2.1- Les télécentres urbains et villageois exclusifs.....	10
TOTAL BURKINA.....	10
2.2 - Les secrétariats publics multiservices.....	11
2.3 - Les cybercentres .....	12
1.3 - Les Télécentres Communautaires Polyvalents.....	13
3 - Les différentes expériences de télécentres communautaires à vocation sociale existant au Burkina Faso.....	14
3.1 - L'expérience des Centres Multimédias la Mairie(CMM) de Ouagadougou.....	16
Atouts et partages d'expériences.....	18
3.2 - Conclusion partielle sur les TCP : les principaux problèmes à résoudre.....	19
3.2.1 - Sur le plan de la répartition géographique et de la connectivité en général.....	19
3.2.2 - Sur le plan de la qualité des prestations.....	19
3.2.3 - Sur le plan des ressources humaines.....	19
3.2.4 - Sur le plan de l'autonomie.....	20
3.2.5 - Sur le plan des modes de gestion.....	20
4 - Les stratégies de développement des TCP.....	21
4.1 - Les conditions de base pour le développement des TCP.....	21
4.2 - Les aspects institutionnels.....	23
4.2.1 - La Mise en place d'un mécanisme de coordination entre partenaires techniques et financiers intervenant dans le domaine des TCP.....	23
4.2.2 - La Mise en place d'une Unité Nationale d'appui aux TCP (technique et financier).....	23
4.3 - Les aspects techniques et organisationnels.....	24
4.3.1 - Choix des technologies.....	24
4.3.1.1 - Le matériel.....	24
4.3.1.2- Les locaux.....	28
4.3.1.3 – la recherche d'effets de synergie.....	28
4.3.1.4 - Les programmes ou logiciels.....	28
4.3.1.5 - Les sources d'énergies.....	28
4.3.1.6 - Les modes de connexion.....	28
4.3.2 - Les aspects organisationnels.....	29
5 - Mise en œuvre des projets pilotes.....	36
Bibliographie.....	42
Annexes.....	44
a1- L'expérience de Yam Pukri.....	44
a2 - L'expérience du Point d'Accès aux Inforoutes pour la Jeunesse.....	44
Les acquis des projets PAJE.....	45
Les limites des PAJE.....	45
Les problèmes rencontrés par Yam Pukri.....	45
Les perspectives de Yam Pukri.....	46
A3 - L'expérience des 4 télécentres communautaires ruraux.....	46
a4 - Le projet de la SONAPOST.....	47
Structures.....	48

## Liste des tableaux

Tableau 0: répartition des télécentres par zone au Burkina.....	10
Tableau 1 : Les secrétariats publics multiservices.....	12
Tableau N° 2: Caractéristiques des cybercentres.....	13
Tableau 3 : les caractéristiques des TCP.....	13
Tableau 4 : les Télécentres Communautaire Polyvalents au Burkina Faso.....	15
Tableau 5 : Choix des TCP en fonction des modes de gestion.....	30
Tableau 6 : Cadre logique de la stratégie de mise en œuvre des TCP.....	32
Tableau 7 : Indicateurs de contrôle des actions dans la stratégie TCP.....	34
Tableau 8 : Les ressources humaines d'un TCP.....	36
Tableau 9 : Etat des besoins matériels pour un TCP.....	37
Tableau 9 : Charges de fonctionnement pour un an.....	39

## Acronymes

AIMF	: Association Internationale des Maires et responsables des capitales et métropoles
partiellement	ou entièrement francophones
CLAC	: Centre de Lecture et d'Animation Culturelle
CMC	: Centres Multimédias de la Mairie de Ouagadougou
DELGI	: Délégation Générale à l'Informatique
IICD	: International Institute For Communication and Development
INTIF	: Institut des Nouvelles Technologies de l'information et de la Formation
IRD	: Institut de Recherche sur le Développement
NTIC	: Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication
ONATEL	: Office National de Télécommunication
PAJE	: Points d'Accès aux Inforoutes pour la Jeunesse
PC	: Personal Computer
RENER	: Réseau National d'Education et de Recherche
RESAFAD	: Réseau de Formation à Distance
RESINA	: Réseau Informatique National de l'administration
RIFOD	: Réseau d'Information et de Formation sur le Développement
RTC	: Réseau Téléphonique Commuté
TCP	: Télécentre Communautaire Polyvalent
TIC	: Technologies de l'Information et de la Communication.
UEMOA	: Union Economique et Monétaire Ouest Africaine.
UNESCO	: Organisation des Nations Unies pour la Science et la Culture.
YAM PUKRI	: association nationale pour le développement des nouvelles technologies

## Introduction

Le Burkina Faso, est situé au cœur de l'Afrique Occidentale subsaharienne. Comme les autres pays actuellement à l'heure des libéralisations et des grands changements, on dénote une expansion foudroyante du secteur des télécommunications dans les grandes villes et dans les villes moyennes du pays.

Si en 1988 on avait 0,15 lignes téléphoniques pour 100 habitants, en 2000 on enregistrait 0,66 lignes téléphoniques et téléphones cellulaires pour 100 habitants et enfin, on est passé à 1,09 lignes pour 100 habitants en 2001, indicateur jugé acceptable pour le PNUD.<sup>1</sup>

Cette analyse cache des disparités entre les régions du pays si nous savons que la seule capitale, Ouagadougou concentre plus des 2/3 des lignes téléphoniques ainsi que des autres ressources en télécommunications et en information.

La solution télécentres peut donc être une alternative pour permettre à une large partie de la population d'accéder aux outils de communication et d'information. C'est pour cela que les accès collectifs tels les télécentres permettent à une grande partie de la population urbaine et rurale d'avoir accès à un moyen de communication fiable et moins onéreuse.

Si la libéralisation du sous-secteur des télécommunications a permis un développement sans précédent des accès collectifs en un temps record, force est de reconnaître que les télécentres se sont installés dans des endroits où la connectivité était bonne et où le pouvoir d'achat de la population les permettait d'accéder aux ressources.

Le développement des accès dits collectifs à vocation communautaire ont suivi le même pas, avec une concentration de plus de 95% dans la capitale, Ouagadougou.

Les accès collectifs à vocation communautaire peuvent se définir comme des espaces publics où sont concentrés des outils de communication et d'information destinés à un usage partagé par un groupe de population donné.

### La problématique des accès collectifs

Les accès collectifs aux infrastructures NTIC comprennent une large gamme de services qui vont des télécentres exclusivement téléphoniques au secrétariat public multiservices, aux cybercafés dédiés à l'Internet et enfin aux complexes de centres communautaires multimédias.

La plupart de ces accès sont concentrés dans la capitale et dans une moindre mesure dans la seconde ville du Burkina ; les autres provinces comptent des accès généralement téléphoniques et à des fins de navigation internet.

Plusieurs facteurs freinent le développement des NTICs : parmi ces facteurs, on peut souligner :

- Le manque d'infrastructure de communication en milieu rural

---

<sup>1</sup> Voir site, (<http://www.millenniumindicators.un.org/unsd/mi/>)

- La cherté des équipements informatique. Le prix d'achat d'une unité de travail complète équivaut à une année de salaire d'un cadre supérieur de la fonction publique
  - La cherté des prix de communication locale et internationale due en partie au monopole de l'ONATEL.
  - Le manque de personnes qualifiées. Peu de gens ont reçu une formation solide en nouvelles technologies.
  - L'absence de contenus adaptés au contexte local. Les nouvelles technologies en particulier l'Internet contiennent très peu d'informations locales.
- Plusieurs facteurs militent en faveur de la mise en œuvre des accès collectifs au Burkina Faso

- La politique de la bonne gouvernance suppose l'existence d'outils adaptés pour être efficace. En effet, les télé services dans le domaine de la bonne gouvernance (e-gouvernance) peuvent être une solution efficace et moins coûteuse. Il faut donc créer des espaces d'accès à ces télé services orientés (téléchargement de documents administratifs, informations sur tel ou tel ministère, mise en ligne de la liste électorale...)
- Une possibilité d'économie en ressources humaines et matérielles grâce à la collectivisation des besoins et des outils.
- Une facilité accrue de diffusion du savoir numérique en un endroit précis.
- L'existence d'une société civile très active dans le domaine du développement, donc intéressée par des aspects de modernisation.
- Une volonté manifeste du gouvernement de mettre en œuvre des accès publics. Dans la stratégie de mise en œuvre des NTIC, une des priorités mentionné a été la réflexion pour le déploiement des accès communautaires multimédias.

La réflexion en terme d'accès communautaires appelés Télécentres Communautaires Polyvalents (TCP) peut être une piste pour réduire la fracture numérique en zone semi urbaine ou rurale.

Le PNUD par sa série d'études (voir TDR) veut comprendre et expérimenter des formes d'accès publics orientés vers la population nécessiteuse.

### **L'objectif général de la consultation :**

L'objectif général est de proposer une stratégie d'appui aux télécentres polyvalents, en particulier dans les zones rurales. Les modalités et coûts d'accès devront être abordables.

## METHODE DE TRAVAIL

Afin de mener à bien l'étude sur les télécentres polyvalents, nous allons procéder par le schéma analytique suivant :

1. Définition et typologie des télécentres polyvalents et des concepts afférents
2. Mise en place d'une grille d'indicateurs caractérisant ces accès et établissement d'une grille d'entretien
3. Interviews auprès des quelques télécentres urbains et ruraux
4. Interviews auprès des projets et programmes à composantes télécentres
5. Consultations de documents secondaires, sites Internet et rencontres avec des personnes ressources dans le domaine des télécentres

La liste des personnes et structures rencontrées se trouvent à l'annexe du présent document.

## **1- Les caractéristiques des télécentres polyvalents au Burkina Faso.**

### **1.1- Définition**

Le terme télécentre renvoi à celui de téléservice, c'est à dire la possibilité de faire des services à distances ou d'avoir accès à de l'information et à la possibilité de communiquer à distance.

Le télécentre est donc un endroit où on peut entreprendre des téléservices.

Sous l'appellation télécentres polyvalents, on retrouve les cybercafés associatifs, les accès Internet, les centres multimédia, les télécentres communautaires multimédias, les centres communautaires multimédias, les espaces de jeunes avec accès à Internet, les télécentres ruraux...

Pour les besoins de l'étude, nous utiliserons le terme de **Télécentres Communautaires polyvalents (TCP)** pour nommer les expériences associatives, publiques et collectives en terme d'accès collectifs.

Dans tous les cas, les caractéristiques suivantes peuvent être retenues :

1. **La nature de l'activité** : elle est orientée sur la mise en place d'ordinateurs, de lignes téléphoniques à usages d'application à l'Internet, à la téléphonie, au fax et à la bureautique. D'autres services comme la vidéo-conférence peuvent y être joints ; la consultation de documents multimédia (Cdrom, cassettes et bandes magnétiques, télévision, radio), les photocopies y sont parfois possibles. Une autre caractéristique importante est l'orientation du TCP vers des formations en informatique et en Internet avec des contenus axés sur le développement (télé -médecine, agriculture, santé...)
2. **L'accès est public** : tout le monde peut y accéder, bien que parfois, ce type d'accès soit adéquat pour le public à revenu modeste. En effet, la population considérée comme aisée dispose parfois d'accès privés. Cependant, en ville, la multiplicité des services offerts permet leur fréquentation à tout public intéressé.  
  
Il peut arriver que certains accès soient ciblés comme les accès, pour étudiants et élèves uniquement.
3. **L'accès est collectif** : généralement, plusieurs personnes peuvent bénéficier du service en même temps.
4. **La gestion est multiforme** : elle peut être associative, privée ou communale.
5. **L'objectif est social en même temps financier** : le TCP doit survivre même s'il est subventionné pour un certain temps ; En effet, les services procurés coûtent généralement moins chers que ceux du marché privé et sont donc abordables pour le plus grand nombre. L'effet « communauté » permet d'internaliser les coûts des services et les rend plus accessibles aux membres.





## 2 - Caractéristiques des accès collectifs

On trouve en général 4 principaux types d'accès en matière de communication qui sont:

- Les télécentres ;
- Les secrétariats publics multiservices ;
- Les cybercafés ;
- Les Télécentres Communautaires Polyvalents(TCP)

### **2.1- Les télécentres urbains et villageois exclusifs**

Ce sont des accès exclusivement téléphoniques que l'on appelle généralement télécentres publics. Ce type d'accès se rencontre tant en ville que dans les campagnes. Ces accès procurent à la population un moyen fiable pour communiquer : sans cet équipement, affirment certains usagers, il aurait fallu se déplacer sur des distances de 5 à 35 km pour transmettre son message. Les distances sont donc raccourcies grâce à cette forme d'accès.

Dans les grandes villes comme Ouagadougou où d'un point à un autre on peut parcourir 15 à 17 Km, l'usage du téléphone permet d'économiser du temps et de l'énergie : on ne rend plus visite à chaque fois, on se téléphone.

**Tableau 0: répartition des télécentres par zone au Burkina**

<b>ZONE</b>	<b>PARC DE TELECENTRES</b>	<b>NOMBRE DE LIGNES</b>
<b>CENTRE (Ouaga)</b>	3 115	4 742
<b>CENTRE-OUEST (Koudougou)</b>	259	274
<b>OUEST (Bobo)</b>	311	342
<b>EST (Fada)</b>	227	237
<b>NORD (Ouahigouya)</b>	84	105
<b>CENTRE-NORD (Kaya)</b>	105	120
<b>TOTAL BURKINA</b>	<b>4 101</b>	<b>5 820</b>

*Source : ONATEL 2002*

Nous avons donc une 4101 télécentres dont 75% sont concentrés à Ouagadougou. La moyenne des lignes par télécentres est de 1,41.

Le reste du pays est donc peu pourvu en infrastructure de communication.

## **2.2 - Les secrétariats publics multiservices**

Les secrétariats publics multiservices vont des types simples sans connexion Internet à ceux possédant des connexions Internet partagés par deux à trois postes en moyenne.

En ce qui concerne les secrétariats sans accès à l'Internet, les services sont généralement la frappe sur machine mécanique ou électronique, la saisie sur traitement de texte. Il s'y ajoute de plus en plus la vente de timbres-postes.

On y fait aussi de la domiciliation postale, c'est à dire qu'un client peut utiliser l'adresse postale de la maison pour envoyer et recevoir son courrier.

Pour les secrétariats publics avec une connexion Internet, on y fait du traitement de texte, envoi, réception de fax et aussi le service de courrier électronique. Très rarement, le client a accès à l'ordinateur ici : on y dénombre un à trois ordinateurs en moyenne qui sont occupés alternativement pour le service email et pour les traitements de texte.

**Tableau 1 : Les secrétariats publics multiservices**

<b>Type d'accès</b>	<b>Equipements</b>	<b>Services fournis</b>	<b>Lieux d'implantation</b>
Secrétariat public simple	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machine mécanique</li> <li>• Boîte postale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bureautique</li> <li>• Service courrier (domiciliation de courrier)</li> </ul>	Village et petites villes au Burkina Faso
Secrétariat public/semi-moderne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machine mécanique</li> <li>• Boîte postale</li> <li>• Téléphone</li> <li>• Photocopieuse</li> <li>• Fax</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bureautique</li> <li>• Service courrier (domiciliation de courrier)</li> <li>• Téléphone public</li> <li>• Envoi réception fax</li> </ul>	Grandes villes
Secrétariat public moderne avec accès Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinateur</li> <li>• Boîte postale</li> <li>• Téléphone</li> <li>• Fax</li> <li>• Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bureautique avec logiciel de traitement de texte</li> <li>• Service courrier (domiciliation de courrier)</li> <li>• Téléphone public</li> <li>• Envoi réception fax</li> <li>• photocopie</li> <li>• Envoi - réception email</li> </ul>	Villes et villes moyennes
Secrétariat public moderne avec possibilité de faire la navigation sur Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinateur</li> <li>• Boîte postale</li> <li>• Téléphone</li> <li>• Fax</li> <li>• Photocopieuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bureautique avec logiciel de traitement de texte</li> <li>• Service courrier (domiciliation de courrier)</li> <li>• Téléphone public</li> <li>• photocopie</li> <li>• Envoi réception fax</li> <li>• Envoi - réception email</li> <li>• Navigation Internet</li> <li>• Formation en bureautique et Internet</li> <li>• Traduction, interpretariat</li> </ul>	Villes

### **2.3 - Les cybercentres**

Appelés aussi cybercafés, ils servent en général à la navigation sur l'Internet et sont équipés de 5 à 15 ordinateurs. La facturation se fait par abonnement ou par décompte du temps utilisé.

Les cybercentres sont estimés au nombre de 150 à Ouagadougou en 2001<sup>2</sup>.

Il faut souligner que les cybercentres associent des services de bureautique et de formation afin de pouvoir être rentable.

<sup>2</sup> Voir site <http://www.delgi.govbf>

**Tableau N° 2 : Caractéristiques des cybercentres**

Type d'accès	Equipements	Services fournis	Lieux d'implantation
<b>Cybercentre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Micro-Ordinateurs</li> <li>• Fax</li> <li>• Téléphone</li> <li>• Photocopieuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigation,</li> <li>• Courrier électronique</li> <li>• Téléphonie</li> <li>• Formation</li> </ul>	Capitale Villes moyennes

### 1.3 - Les Télécentres Communautaires Polyvalents

Les télécentres communautaires polyvalents sont des accès communautaires avec des services multiples. Ils sont sensés être le support idéal pour mettre à la disposition d'une communauté toutes les ressources électroniques dont ils ont besoin.

Ces télécentres, grâce à l'utilisation de l'Internet et des outils multimédias peuvent diffuser des connaissances en environnement, santé, alphabétisation, femmes...

Dans la pratique, au Burkina Faso, les TCP sont orientés vers le public jeune. Ce public s'intéresse à l'Internet et aux outils multimédias pour l'enseignement. Les TCP sont gérés par les communes et les associations généralement.

**Tableau 3 : les caractéristiques des TCP**

Type d'accès	Equipements	Services fournis	Lieux d'implantation
<b>Télécentre Communautaire Polyvalent</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Micro-Ordinateurs</li> <li>• Fax</li> <li>• Téléphone</li> <li>• Photocopieuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vulgarisation NTIC</li> <li>• Navigation Internet</li> <li>• Aide et information sur l'Internet</li> <li>• Formation à l'usage d'Internet et à la bureautique</li> <li>• Accès outils multimédias : cdrom, vidéothèque, photo numérique, projection cinématographique...</li> <li>• Téléphonie, messagerie</li> <li>...</li> </ul>	Ouagadougou Koudougou Tenkodogo Bobo-Dioulasso Ouahigouya

En conclusion, la seule différence entre les accès communautaires et les accès privés est la recherche de la rentabilité économique et financière pour les privés et le soucis de l'autogestion pour les ONG.

Ce soucis de l'autogestion et de pérennisation des structures associatives n'exclue cependant pas la recherche de la rentabilité financière qui est le gage même de la perpétuation des activités.

La différence essentielle entre le privé et les associations est la diversité des services proposés par les privés, contrairement aux associations qui sont focalisées sur l'information, la formation et la navigation Internet. Ces services sont insuffisants pour rendre les TCP rentables parce que les tarifs ne couvrent pas les frais de fonctionnement sans parler des frais d'amortissement. Par exemple, le PAJE de Tenkogo fixait la navigation Internet à moins de 1000 FCFA. Si donc un seul client est connecté, le PAJE fonctionnait à perte, ce qui arrivait fréquemment.

Toutefois, il faut souligner que les accès associatifs sont aussi censés jouer un rôle fondamental dans la vulgarisation, les conseils et la formation de la population. Le rapport coût-qualité n'est donc pas le seul facteur de différenciation d'une ONG d'un privé, car à cela, il faudrait ajouter l'attrait de certaines informations pour les internautes qui sont plus accessibles par les opérateurs privés (sites pornographiques ou violents pour l'exemple...)

### **3 - Les différentes expériences de télécentres communautaires à vocation sociale existant au Burkina Faso.**

On peut trouver quelques expériences de télécentres polyvalents au Burkina Faso. La plupart de ces télécentres ont bénéficié d'un appui extérieur pour s'installer. Nous mettrons l'accent sur les Centres Multimédias de la Mairie. D'autres exemples concrets viendront compléter notre analyse.

Les expériences en matière de télécentres communautaires sont nombreuses au Burkina, bien qu'uniquement concentrées dans la capitale, Ouagadougou. On dénombre quelques expériences en province comme à Tenkodogo et Koudougou avec le projet PAJE, le CLAC de Ouahigouya. Ces initiatives sont d'origines associatives et communales.

### 3.1 - Etat des télécentres polyvalents au Burkina Faso

Tableau 4 : les Télécentres Communautaire Polyvalents au Burkina Faso

Institutions	Nombre de télécentres	Emplacements géographiques	Observations
Marie de Ouagadougou	5	Ouagadougou	2 télécentres sont connectés à l'Internet pour le moment, les autres le seront incessamment
Yam Pukri	7	Ouagadougou(4) Bobo(1) Banfora(1) Itinérant(1)	2 disposent de la connexion Internet, les autres ne font que de l'initiation en informatique, formation en pages webs, formation en maintenance informatique ; Le centre itinérant fait des formations en fonction de la demande dans les provinces.
PAJE (INTIF)	4	Ouagadougou(2) Koudougou (1) Tenkodogo (1)	Navigation Internet, formation en informatique, bureautique, bibliothèque, espaces d'études pour les jeunes
Centre SYFED	1	Ouagadougou	Navigation Internet, formation en informatique
Resafad	1	Ouagadougou	Navigation Internet, formation en diplôme de communication multimédia
Salle de formation ZCP/ISOC/IICD	1	Ouagadougou	Formation à distance, formations spécifiques
Laboratoire de Nouvelles Technologies	1	Ouagadougou	Formation en logiciels libres
RIFOD	1	Ouagadougou	Formation en informatique, navigation Internet
Centre d'Information et de Ressources sur le développement (IRD)	1	Ouagadougou	Navigation Internet, recherche documentaire
CLAC	1	Ouahigouya	Dans chaque chef - lieu de province, il existe un centre de lecture et d'animation culturelle. Certains disposent de télécentre comme celui de Ouahigouya
Tradepoint	1	Ouagadougou	Le tradepoint a un accès destiné aux opérateurs économiques. Cet accès compte utiliser des outils multimédias pour former les opérateurs économiques.
Centre de ressources(ex centre Austro)	1	Ouagadougou	Formation en informatique, navigation Internet
Espace Culturel	1	Ouagadougou	Avec l'appui de la Suisse et de

Gambidi			l'UNESCO
Téléphones publics ruraux	4	Zone de Toma	4 télécentres ruraux ont été mis dans 4 petits villages dans la zone de toma avec l'appui d'une Ong française : ces télécentres sont des points d'accès téléphoniques
Total	30		

On peut se demander pourquoi la concentration des TCP à Ouagadougou ? La gestion des télécentres requiert un savoir-faire qui n'est pas souvent disponible en province. De l'avis de certains gestionnaires de TCP, le faible niveau de l'implantation des TCP dans les provinces s'explique par des problèmes de maintenance éventuels que peuvent y rencontrer les TCP. La concentration des TCP apparaît être liée aux besoins fortement ressentis pour la présence de tels moyens de communication dans une capitale qui concentre l'université de référence du pays ainsi que la plupart des centres d'enseignement techniques privés et publics. En tout état de cause, il faut préciser que la connectivité commence à s'améliorer grâce à la mise en place de nœuds régionaux (avec l'appui du PNUD), rendant la connectivité de moins en moins difficile en province et dégagant par la même occasion des perspectives de développement des TCP en direction des provinces.

### **3.1 - L'expérience des Centres Multimédias la Mairie(CMM) de Ouagadougou.**

La commune de Ouagadougou a entrepris la mise en place des TCP appelés Centres Multimédias de Mairie(CMM). Cette initiative lancée en février 1999 a permis l'ouverture de cinq centres fonctionnels actuellement.

Les CMM de la Mairie de Ouagadougou ont été financés grâce aux nombreux jumelages et amitiés que la commune de Ouagadougou entretient avec certaines communes en France, notamment l'Association des Maires Francophone (AMF).

L'expérience de la mairie de Ouagadougou s'apparente à celle des PAJE (voir annexe). La formation est orientée sur le public à revenus modeste avec un système de tarifs différenciés en fonction des catégories d'individus : élèves de premier cycle, second cycle, étudiants et travailleurs.

#### *Le fonctionnement des CMM*

Les CMM permettent à la population de Ouagadougou d'avoir accès à des services de formation en bureautique et Internet et d'usage Internet à des coûts sociaux ; Deux centres disposent présentement de connexion Internet avec des lignes spécialisées et un serveur hébergent des sites webs.

Chaque centre est organisé comme suit :

- Un responsable du centre
- Un agent de sécurité



- Un agent d'entretien
- Un second moniteur
- Un agent d'accueil

Des réunions mensuelles sont tenues afin de faire des rapports sur les activités.

Deux sessions de formation sont ouvertes, une session de mi-octobre à fin juillet et une autre session d'août à septembre en formation accélérée.

Au niveau de la direction du centre, un conseiller pédagogique détaché par le ministère de l'éducation nationale aide à la confection des programmes d'enseignement afin que ceux-ci soient collés à la réalité du public formé.

Le public cible est composé d'élèves, d'étudiants et de travailleurs; des modules spécifiques sont établis pour chaque catégorie.

Les frais de formations sont de 5000 fcfa par an pour les élèves du premier cycle, 7500 Fcfa pour les élèves du second cycle, 10.000 frs cfa pour les étudiants et 15 000 fcfa pour les travailleurs.

Présentement, presque tous les arrondissements de Ouagadougou ont leurs télécentres communautaires et cela permet à beaucoup de personnes d'accéder à l'outil informatique.

Les CMM n'ont donc pas une logique commerciale. La logique est beaucoup plus sociale, éducative. L'accès aux CMM est soumis à une programmation rigoureuse. Chaque utilisateur a un jour et une heure déterminée pour accéder à la salle de formation.

On ne peut pas accéder dans les CMM pour naviguer comme dans les télécentres ordinaires à n'importe quel moment.

La gestion administrative des CMM est placée sous la tutelle du Conseil municipal qui approuve les projets de même que les dépenses sont soumises à son autorisation préalable. Les CMM souffrent ainsi de la lourdeur administrative qui paralyse de temps à autre ses activités notamment en cas de besoins urgents(remplacement d'un disque dur, achat d'un modem...) De ce fait, pour être efficaces, les CMM devront avoir un statut propre leur permettant de faire des innovations et de réagir promptement en cas de nécessités.

### Encadré 1

#### **L'expérience des Centres Multimédias de la Mairie : La question d'autonomie**

Avec un effectif de 20 personnes, les CMM ont un budget de fonctionnement de 62 millions de Fcfa dont 20 millions pour les salaires et 42 millions pour les autres frais de fonctionnement : Consommable, eau, électricité et...A titre d'exemple, les 2 lignes spécialisées coûtent 1200000 Fcfa par mois (64kb pour 4000 000 Fcfa et 128 Kb pour 800 0000 Fcfa).

Les contributions aux frais de fonctionnement (recettes) sont évaluées à 12 millions de fca.

Certaines prestations des CMM sont gratuites. Elles sont faites sur demande express du Maire central de Ouagadougou

Toutes les décisions pour le fonctionnement et l'orientation du CMM sont prises par le Conseil Municipal.

#### **Problèmes**

les lenteurs dans les prises de décision

- une simple demande de matériel prend des jours, voire des semaines à cause du fait que la dépense est faite et décidée par le conseil ou le maire ;
- les tarifications sont à but social et ne peuvent couvrir des dépenses.

Les initiatives en instance pour rendre les CMM autonomes buttent contre le fait que certaines activités vont échapper au contrôle du maire. Les NTIC constituent un domaine nouveau et le manque d'information à ce sujet rend difficile le choix ou la décision au conseil municipal composé souvent de personnes méconnaissant le fonctionnement des NTIC.

#### *Atouts et partages d'expériences*

Les CMM partagent leurs expériences avec d'autres pays et d'autres municipalités du Burkina Faso à travers l'association des municipalités du Burkina. Les villes de Banfora, Bobo-Dioulasso, Ouahigouya et Ziniare sont en train de s'inspirer de cette expérience et ont tous bouclé des projets de centres multimédias avec le soutien des CMM de la mairie.

### **3.2 - Conclusion partielle sur les TCP : les principaux problèmes à résoudre**

L'étude des TCP existant montre que ces derniers jouent un rôle important dans la formation et la vulgarisation des NTIC au Burkina Faso. L'aspect création de contenus et usage de produits multimédias semble pour le moment embryonnaire compte tenu peut être de la jeunesse de ces structures qui sont en phase de rodage et qui sont occupés à satisfaire les besoins de base de la population qui est la formation en informatique et l'accès à l'Internet.

Quelques observations générales peuvent être formulées.

#### **3.2.1 - Sur le plan de la répartition géographique et de la connectivité en général**

Les TCP sont concentrés dans la capitale, en dehors de l'expérience des PAJE et de Yam Pukri.

Les raisons qui peuvent expliquer ce constat est la meilleure connectivité à Ouagadougou, comparativement aux autres villes qui éprouvaient des difficultés à se connecter. L'amélioration de la connectivité avec l'installation des 5 nœuds régionaux permettra d'installer d'autres TCP surtout en direction des provinces avec plus de facilités. Mais en réalité et de l'avis de certains tenanciers de cybercafés, il apparaît que cette tendance est loin d'être effective.

En effet, à l'heure actuelle, c'est seulement au niveau de Fasonet qu'il est possible de s'abonner en province parce que les autres fournisseurs d'accès ne peuvent appliquer la tarification locale pour leurs clients, d'où une surcharge au niveau de Fasonet. Certains abonnés éprouvent des difficultés sérieuses pour se connecter.

Les tenanciers de cybercafés et même les ONG enquêtées requièrent plus de transparence dans la facturation des connexions Internet au niveau de l'ONATEL. Ils préfèrent recevoir une facture pour leurs communications téléphoniques et une autre pour la communication Internet.

L'amélioration de la connectivité est un préalable déterminant pour le déploiement de télécentres en dehors de la capitale.

#### **3.2.2 - Sur le plan de la qualité des prestations**

Les TCP font des prestations de qualité, mais l'aspect marketing fait défaut. Les gestionnaires ne font pas trop de publicité et manquent souvent de stratégies pour accroître le taux de fréquentation de leurs centres. On constate aussi le manque de niveau au niveau de certains formateurs.

#### **3.2.3 - Sur le plan des ressources humaines**

En général, les formateurs et animateurs sont recrutés sur le tas.

Il existe un grand besoin au niveau de la formation des gestionnaires. L'uniformisation des modules de formation permettra d'avoir une qualité homogène. En effet, chaque projet a ses modules et ses pratiques en matière de formation. Les

logiciels libres sont presque inconnus notamment dans les accès privés. Un grand travail reste à faire à ce niveau.

Une formation en technique simple de maintenance informatique doit permettre de mieux rationaliser l'usage des ordinateurs et réduire les frais de fonctionnement. Par exemple, les TCP situés hors de Ouagadougou font recours à des spécialistes venant de la capitale, souvent pour des problèmes banals qui auraient pu être résolus grâce à une petite initiation en maintenance informatique.

#### 3.2.4 - Sur le plan de l'autonomie

Nous avons constaté que les TCP ont des difficultés pour être autonome. La plupart fonctionne sur subventions et aides étrangères et le coût des différentes prestations ne peuvent couvrir les frais de fonctionnement.

Si ces centres doivent continuer à fonctionner en respectant le côté social, ils doivent rechercher une autonomie relative, c'est à dire une position qui leur permettraient de couvrir leurs frais de fonctionnement, les frais d'investissement immobiliers pouvant être supportés par l'Etat ou d'autres appuis étrangers. Une redéfinition de la notion de pérennité s'impose donc.

Les TCP les plus viables sont ceux issus d'accès associatifs qui intègrent d'autres ONG et services afin de réduire leurs frais de fonctionnement. C'est le cas des PAJE dont la création suppose l'existence d'une structure hôte solide ayant des locaux adaptés avant le démarrage du projet et aussi le cas de Yam Pukri qui s'est associé avec une ONG au Burkina pour ouvrir un TCP (voir annexe).

En ce qui concerne les TCP privés, la multiplicité des services offerts leur permet d'être rentable. Cependant, ils ne s'installeront jamais dans un endroit où ils ne dégageront pas une marge bénéficiaire, à moins que des mesures d'accompagnements soient prises (exonération fiscale pour une durée déterminée, levée de taxes pour le matériel informatique à usage collectif...).

#### 3.2.5 - Sur le plan des modes de gestion

Les différentes expériences montrent qu'en fonction des situations et des dynamismes, on peut avoir plusieurs approches : privé, associatif et communale. Les différentes approches sont complémentaires et doivent évoluer en fonction des conditions spécifiques de chaque couche socio-économique de la population.

Chaque approche devra se focaliser sur ses objectifs et travailler à les réaliser.

## **4 - Les stratégies de développement des TCP**

Avant de mettre en œuvre la stratégie de développement des TCP, il est important que certaines conditions soient remplies.

### **4.1 - Les conditions de base pour le développement des TCP**

Lorsque la possibilité de gérer des téléc centres a été offerte aux privés, nous avons assisté à un développement sans précédent de ce type d'infrastructure tant en ville qu'en zone rurale, quand il existait des possibilités de disposer de lignes téléphoniques et où le privé espérait en retirer un quelconque profit.

Une des contraintes majeures aujourd'hui pour les accès collectifs et communautaires tels les TPC est le faible débit des liaisons internet. En effet, le partage des connexions entre plusieurs postes réduit la vitesse en ce qui concerne les connexions RTC. Pour les lignes spécialisées, leur obtention est difficile même en ville.

*Des préalables devront être assurés avant la mise en œuvre de la stratégie. Ces préalables concernent la mise en place d'une bonne connectivité sur toute l'étendue du territoire et la libéralisation du secteur des télécommunications en qui concerne le service de fournisseur d'accès à l'Internet. En effet, sur les six fournisseurs d'accès à l'Internet que comptent le Burkina, un seul, Fasonet peut avoir des clients en province, les usagers des provinces ne pouvant se connecter aux autres fournisseurs d'accès parce qu'ils seraient obligés de payer le coup de la communication inter-urbaine.*

Cette ouverture contribuera à améliorer la qualité des communications.

Un autre point important est la possibilité de louer des VSAT pour des usages collectifs ou privés. La réglementation actuellement n'autorise pas les privés à disposer de leurs propres VSAT, bien que le service Fasonet ne procure pas des services de qualité. On constate fréquemment une lenteur dans la navigation Internet, même avec l'augmentation du débit et l'installation des cinq nœuds régionaux.

*Il faudrait donc séparer et réduire les coûts d'accès aux connexions Internet destinées aux TCP au lieu de les faire refléter sur le prix du téléphone ordinaire.*

*La fréquence soutenue de l'usage, compte tenu du fait que les prix sont bas, va encourager l'usage de l'Internet et par conséquent, l'ONATEL sera la première gagnante dans ce processus à long terme.*

## Encadré 2 : Problèmes de téléphonie en province

**Lettre ouverte**

**Les promoteurs des télécentres privés de Orodara  
A monsieur le directeur général de l'ONATEL**

**Monsieur le directeur général,**

Suite à notre lettre du 15/8/2002 que nous vous avons adressée sur l'épineux problème de téléphone au Kéné Dougou, permettez-nous de vous dire que nous sommes désolés de n'avoir pas obtenu une réponse de votre part. Encore une fois de plus, nous voudrions vous rappeler à travers cette correspondance que notre soif demeure toujours. Aussi, la situation ne fait que perdurer.

Et pour cause, depuis le jeudi 24/10/2002 jusqu'au moment où nous écrivions ces lignes, «le verger» du Burkina était à nouveau sans téléphone. Un phénomène que nous n'avons plus besoin de vous expliquer puisque vous en savez mieux que nous là-dessus.

A présent, nous sommes convaincus que le développement de la province du Kéné Dougou en matière de communication ne vous intéresse aucunement. Sinon comment peut-on comprendre qu'une province frontalière comme la nôtre soit privée de téléphone.

«Trop, c'est trop» a-t-on coutume de dire.

Monsieur le directeur, parallèlement aux coupures intempestives de téléphone, nous, promoteurs des

télécentres privés, exigeons :  
L'arrêt des surfacturations et celui des factures manuscrites. Nous voudrions des explications relatives aux ratures que nous avons constatées sur certaines factures.

Dès réception de la présente, si des actions concrètes ne sont pas entreprises à notre niveau pour remédier au problème, nous nous réserverons le droit d'organiser une marche pour la circonstance, dans les jours qui suivront. Vous serez le principal responsable des conséquences qui en découleront.

Tout en vous souhaitant bonne réception de la présente, nous vous prions d'agréer, M. le directeur, l'expression de notre profond respect.

Ont signé :

**Télécentre Kéné, BP 62 : Traoré Zakaria : 96 00 35/53**  
**Télécentre Gnidé : Traoré/Yé Marie : 96 00 43**  
**Télécentre Mandela : Traoré Sita : 96 01 65**  
**Télécentre Forgo : Traoré Drissa : 96 00 30**  
**Télécentre Sidwaya BP 21 : Zongo Alassane : 96 00 98**  
**Télécentre Kibaya : Barry Mamadou : 96 01 66.**

Source : l'observateur Paalga du jeudi 07 novembre 2002

## 4.2 - Les aspects institutionnels

Les aspects institutionnels renferment 2 points :

- La Mise en place d'un mécanisme de coordination entre partenaires techniques et financiers intervenant dans le domaine des TCP.
- La Mise en place d'une Unité Nationale d'appui aux TCP (technique et financier).

### 4.2.1 - La Mise en place d'un mécanisme de coordination entre partenaires techniques et financiers intervenant dans le domaine des TCP.

Les partenaires techniques des TCP sont les associations spécialisées dans les NTICs, la Délégation générale à l'Informatique du Burkina. Les partenaires financiers sont l'AIMF, le PNUD, la Banque Mondiale, L'UNESCO, IICD, Terres des Hommes Genève, l'INTIF et d'autres institutions spécialisées en Europe.

La multiplicité des expériences en matière de TCP ne facilite pas un meilleur développement ou une meilleure efficacité de ce type d'accès. Nous constatons aussi que certaines zones sont privilégiées au détriment d'autres. Par exemple, la seconde ville du pays, Bobo Dioulasso ne compte même pas un seul accès communautaire.

Il est important de créer un observatoire des accès collectifs qui sera chargé d'étudier les TCP existants, leurs répartitions géographique, leurs caractéristiques techniques afin d'orienter les futurs projets en la matière.

Les prix des services dans les TCP ne sont pas harmonisés, ce qui pénalisent les structures voulant travailler sérieusement pour pérenniser leurs activités. En effet, certains bailleurs recherchent des résultats à très court terme et donc font des services gratuits. Comme le projet a une fin, ils trouvent leur compte, mais le service disparaîtra après leur départ.

Les projets en matière de TCP devront recevoir l'aval de cet observatoire avant leur réalisation. L'observatoire pourra être logé à l'ARTEL et fonctionné en fonction des demandes exprimées par les populations.

### 4.2.2 - La Mise en place d'une Unité Nationale d'appui aux TCP (technique et financier).

Il n'existe pas pour le moment une structure d'appui (helpdesk) capable d'aider et d'orienter la société civile dans le montage de dossier sur les TCP, dans l'évaluation des projets TCP, dans la formation des formateurs des gestionnaires des TCP, dans l'orientation des TCP et aussi dans le soutien au financement des TCP.

La mise en place de cette structure d'appui permettra donc :

- De mettre en place des stratégies de soutien aux initiatives TCP au Burkina Faso

- D'aider les TCP à résoudre leurs problèmes de gestion, de formation de personnel et de développement de contenus multimédias
- D'aider les TCP dans les problèmes de maintenance des équipements, la commande de nouveaux équipements.

Sur le plan financier, les modalités de soutien aux initiatives pourront être :

Au niveau matériel : importation du matériel hors taxe par les TCP gérés par les privés, les ONG et les collectivités.

Cette mesure permettra de réduire les coûts d'amortissement du matériel informatique et les frais d'établissement des TCP.

En ce qui concerne les TCP gérés par le privé, un dégrèvement fiscal de 5 ans les permettra de mieux s'installer. En effet, les premières années sont difficiles à rentabiliser compte tenu du fait que la demande s'accroît progressivement et que la structure est en phase de rodage, donc difficilement rentable sur le plan financier.

Le helpdesk utilisera les ressources physiques et électroniques pour jouer son rôle : conseil aux animateurs des TCP, forum entre animateurs des TCP pour gérer les problèmes de jour en jour, site portail sur les TCP pour partager les expériences, bulletin trimestriel sur papier pour diffuser des nouvelles et autres astuces en matière de TIC, émission radio, télévisuelle...

Le helpdesk jouera aussi la fonction de conseiller pour les nouveaux projets devant s'implanter dans certaines régions et aussi pour la reconversion de certains projets en TCP.

Il travaillera donc avec l'observatoire décrit ci-dessus.

Afin de limiter la multiplication des institutions, un organe de la société civile (SPONG ou autre structure NTIC) pourra abriter le helpdesk.

### **4.3 - Les aspects techniques et organisationnels**

Les aspects technologiques concernent les choix d'orientation technologiques ainsi que les aspects organisationnels.

#### ***4.3.1 - Choix des technologies***

##### **4.3.1.1 - Le matériel**

En ce qui concerne le matériel, plusieurs solutions sont disponibles actuellement. La solution la moins coûteuse serait d'assembler localement des PC, ce qui réduirait les coûts pratiquement par deux. Par exemple, le CENATRIN assemble des ordinateurs pour des clients intéressés avec les mêmes garanties que le matériel importé



d'origine. D'après le CENATRIN, le matériel assemblé localement est de qualité, bien que les clients hésitent encore. Par comparaison, un PC neuf de marque coûte environ 1 000 000 FCFA TTC alors que le PC assemblé localement se situera autour de 650.000 FCFA.

Une autre alternative est le *iMac* de Apple qui offre une large gamme d'outils et une facilité d'usage inégalée. L'encombrement et la consommation énergétique sont aussi réduits.

Les *i Macs* sont aussi réputés performant pour les travaux multimédias. Le coût par unité TTC en Europe tourne autour de 800 000 Fcfa.

Par exemple, le modèle G4 permet de faire du gravage, du montage vidéo, studio design, agence d'édition, laboratoire scientifique...

La technologie Airport permet de connecter des ordinateurs sans fils dans un certain rayon d'action, ce qui facilite et simplifie les installations réseaux, les problèmes de maintenance, les environnements physiques changeants et diversifiés. En effet, plusieurs bâtiments peuvent utiliser la même connexion de partager les ressources sans fil.

La firme Simputer en INDE a inventé un ordinateur, qui dans l'avenir pourra servir dans les pays en voie de développement. Cet ordinateur a les avantages suivants :

- 1- Simple d'utilisation par écran tactile, multilingue, il permet donc aux paysans non lettrés de l'utiliser. Sa fonction de reconnaissance vocale aide aussi les non alphabétisés.
- 2- Possibilité d'usage collectif : chaque usager peut mettre sa puce et ainsi, utiliser le même ordinateur
- 3- Il fonctionne sous licence GPL (Général Public Licence) On peut donc l'adapter à volonté, par exemple, l'utiliser pour le programmer en langue locale ici.
- 4- Possibilité de faire la messagerie électronique et de naviguer sur l'Internet
- 5- Coût réduit, il coûte autour de 150000 FCFA, donc 5 fois moins qu'un ordinateur classique.

Tous ces avantages font du Simputer l'ordinateur de l'avenir pour les pays en voie de développement.

Les Simputers commencent à commercialisés en Afrique, mais des études devront être menées pour voir la possibilité d'adaptation dans les contextes locales (adaptations aux langues locales...) et le niveau d'acceptation de la population du produit.

## Encadré 2 : Le simputer ou l'ordinateur indien

Face au réel problème que constitue la fracture numérique et dont les plus graves effets sont à venir, certains ont décidé de retrousser leurs manches afin de la combattre. Les sept parrains du Simputer sont de ce nombre.

La petite histoire du **Simputer** débute en octobre 1998 à **Bengalore** (Inde, cité très technophile) à l'occasion d'un séminaire international portant sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) dans les pays en voie de développement (PVD). De ce séminaire émerge la nécessité de donner accès aux masses aux NTIC sur la base d'un appareil de faible prix. Une liste de caractéristiques nécessaires à l'appareil pour répondre aux besoins des masses est établie et le nom du futur " ordinateur des pauvres " est déterminé : Simputer (contraction des termes anglais " simple " et " computer ", littéralement " ordinateur simple ").

Après plus de trois ans, qu'est devenue l'idée ? Elle est passée du monde de l'abstrait et de l'idéal à celui du concret et du réel. En effet, le Simputer a été présenté le 25 avril 2001 à Bengalore, capitale de l'Etat du Karnataka et de la " Silicon Valley " indienne. Fruit de la recherche de quatre chercheurs de l'Institut indien de la science de Bengalore et de trois autres de la compagnie privée indienne Encore Software Ltd, le Simputer en est donc rendu à l'ultime étape, celle de la commercialisation. Mais quel est donc exactement ce produit auquel le Simputer Trust (organisme à but non lucratif chargé de la promotion du Simputer) espère trouver des mécènes pour le fabriquer et le commercialiser ?

Le Simputer se présente sous les traits d'un agenda électronique, du point de vue de la taille du moins (il tient dans la main). Evidemment, c'est bien plus qu'un simple agenda électronique. Le Simputer, c'est un écran 320 x 240, 32 MHz de mémoire vive, le système d'exploitation Linux, un lecteur de cartes à puce, une interface à la fois visuelle, tactile et audio, une alimentation par trois piles AAA ordinaires ainsi qu'une prise de téléphone permettant l'accès à Internet ! En clair, c'est un ordinateur de poche ayant toutes les caractéristiques essentielles pour naviguer sur Internet, ne nécessitant pas l'accès à l'électricité pour son utilisation, et ce, pour la modique somme d'environ 200\$ américains. C'est donc dire qu'il a été conçu pour se propager parmi les couches de la population les plus pauvres du monde . Toutefois, même à un prix comparable à celui d'un magnétoscope, le Simputer est encore trop cher pour atteindre son but de devenir une plate-forme de changement social. C'est là qu'entre en jeu l'originalité du Simputer, son lecteur de carte à puce.

Le lecteur de carte à puces du Simputer permettra l'utilisation partagée de celui-ci. Le système est simple, mais efficace : chaque individu du groupe ayant accès au Simputer possédera une carte à puce (SmartCard) personnalisant l'utilisation qu'il en fera. De la même manière, une carte bancaire permet de retirer de l'argent de son compte personnel et d'aucun autre. Concrètement, une communauté rurale pourrait posséder un Simputer dont l'accès serait donné à tous les possesseurs d'une SmartCard contenant les informations minimales requises à la connection personnalisée à un serveur communautaire gardant en mémoire les données personnelles de chaque utilisateur. C'est ce qui fait dire à Vinay Deshpande, un des concepteurs du Simputer, que " la carte à puce, qui sera personnelle, permettra à l'utilisateur -qui éventuellement, utilisera l'appareil pour un temps donné- d'interroger sa banque, de faire des démarches administratives, d'obtenir des informations sur les marchés, etc. " Il faut donc comprendre de ce mode de fonctionnement qu'il n'est pas voué à l'utilisation du Simputer comme un objet de loisir, mais bien comme permettant l'accès des masses à l'essentiel (au sens de strict nécessaire) des NTIC.

Le coût n'est toutefois pas le seul obstacle à la massification d'un appareil, il y a aussi sa complexité, donc les compétences que celui-ci présuppose. Une des toutes premières compétences requises pour l'utilisation d'un ordinateur personnel conventionnel est la faculté à savoir lire et écrire. Or, on sait qu'à l'intérieur des couches les plus pauvres de la population, le taux d'alphabétisation n'est toujours pas très élevé. Le génie des sept parrains du Simputer a donc été de concevoir un terminal " parlant " les différentes langues pratiquées en Inde ! Du fait des millions d'analphabètes indiens, une interface tactile et audio poussée a été développée, ce qui en plus de permettre l'accès au Simputer par les analphabètes, abaisse le niveau global de complexité du Simputer. D'une pierre deux coups !

Devant une telle initiative, on ne peut qu'espérer que le Simputer sera un éclatant succès et, surtout, qu'il accomplira pleinement la mission pour laquelle il a été conçu, réduire la fracture numérique entre le Nord et le Sud. On peut aussi imaginer que le concept pourrait être appliqué aux pays industrialisés, afin de réduire la fracture plus subtile, mais tout aussi présente, à l'intérieur même de ces pays.

Source : <http://simputer.free.fr/Simputer.htm>

#### 4.3.1.2- Les locaux

Le mieux est de laisser la structure-hôte du TCP rechercher ses locaux. Les seules contraintes seront l'aération de la salle, les stratégies de lutte contre la poussière, l'humidité et la chaleur.

Avant tout financement d'un TCP, un comité technique du helpdesk vérifiera si les locaux se prêtent à un tel usage.

#### 4.3.1.3 – la recherche d'effets de synergie

Un TCP ne peut se vanter d'être complet. Il devra donc utiliser les autres potentialités qui existent dans sa zone d'intervention, par exemple, une salle équipée en vidéo-conférence n'est pas utilisée quotidiennement. Si une autre structure en possède déjà, il est mieux de travailler avec elle sur ce plan. Par exemple, à Ouagadougou, IICD a équipé une salle de formation pour l'association ISOC. Cette salle peut offrir des services de vidéo-conférences. De même la Banque Mondiale à Ouagadougou possède de telles installations.

#### 4.3.1.4 - Les programmes ou logiciels

Les logiciels libres offrent un grand potentiel d'utilisation aujourd'hui. Ils sont de plus en plus perfectionnés et compatibles avec les produits windows qui dominent le marché présentement.

Une orientation en faveur des logiciels libres est à explorer parce que c'est une solution peu coûteuse à fort potentiel d'appropriation, bien que ces programmes soient très peu utilisés présentement.

#### 4.3.1.5 - Les sources d'énergies

Dans des endroits où le réseau électrique est établi, il est mieux de l'utiliser parce que moins coûteux par rapport aux autres sources d'énergie électriques. Par contre, dans les endroits où cette source n'est pas disponible, l'énergie solaire générée par des piles photovoltaïques permettra d'alimenter des ordinateurs.

Par exemple, 2 panneaux solaires de 50 watts peuvent alimenter un ordinateur. S'il s'agit d'un ordinateur portable, la consommation est encore réduite.

A ce niveau aussi, la levée de taxes ou le montage de panneaux solaires photovoltaïques localement pourra réduire les coûts. Le prix de l'équipement solaire pour alimenter un seul ordinateur avoisine les 2/3 de son coût d'acquisition, ce qui est exorbitant.

Dans les zones où les projets de plate-forme multiservices sont fonctionnels, le TCP pourra profiter de la ressource électrique du groupe électrogène de la plate forme.

#### 4.3.1.6 - Les modes de connexion

Les connexions à l'Internet utilisées présentement se font avec les moyens suivants :

- Connexion avec un modem classique(RTC)

- Connexion avec une ligne spécialisée
- Connexion avec une VSAT.

Au Burkina, la technologie VSAT n'est pas permise. On doit passer forcément par l'opérateur local pour se connecter.

La technologie par onde radio est à envisager. Elle permettra avec une seule connexion de ligne spécialisée d'irriguer un réseau de TCP et d'autres services similaires. Il y aura une réduction de coût notable parce que la seule installation est utilisée par plusieurs structures géographiquement espacées.

La connexion par modem ne donne pas une bonne satisfaction compte tenu du fait que le débit est faible (31.000Ko/s en moyenne).

#### 4.3.2 - Les aspects organisationnels.

On peut analyser ici plusieurs modes de gestion : la gestion associative, communale et privée.

Ce qui importe le plus ici, c'est la finalité : comment mettre en place des TCP avec un cahier de charge précis en ce qui concerne la qualité de service rendu et la fixation de tarifs sociaux ?

Pour démarrer le lancement d'un TCP, un appel public à propositions de projets sera effectué. L'appel public permettra à tout ceux qui sont intéressés de participer et l'aspect implication et participation communautaire à l'idée TCP sera rempli.

- Le dossier de demande de création d'un TCP devra comporter :
- a) L'adresse complète du demandeur, son endroit d'implantation
  - b) Une justification d'un choix du site et de la nécessité de mettre un TCP dans la localité concernée.
  - c) Un business Plan pour être partiellement autonome dans un délai minimum de 3 ans avec les effets d'accompagnement décrit ci dessus.
  - d) Une indication précise des locaux devant abriter le TCP avec une certification de l'organe chargé du helpdesk.
  - e) Une étude des disponibilités en terme d'infrastructure dans la zone : électricité, téléphonie, accord préalable de service de téléphonie pour un raccordement éventuel au réseau
  - f) Une étude sur la demande locale potentielle dans le milieu d'implantation du TCP.
  - g) Une indication précise des modes et lieux d'achat du matériel avec facture proforma à l'appui.
  - h) Une indication des futures responsables et animateurs du centre avec des CV détaillés de leurs compétences.

**Tableau 5 : Choix des TCP en fonction des modes de gestion**

	<b>TCP à gestion privée</b>	<b>TCP à gestion associative ou communale</b>
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaction rapide suite à un problème</li> <li>• Fort potentiel d'innovation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des tarifications fixées</li> <li>• Intégration d'activités à caractère sociale ; vulgarisation NTIC...</li> </ul>
<b>Désavantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tentation de d'accroître les prix des services</li> <li>• Abandon des activités à caractère purement sociales parce que non rentable financièrement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grand immobilisme dans les prises de décision</li> <li>• Faible réaction par rapport aux marchés</li> <li>• Personnel pléthorique : En effet, chaque décision requiert le consentement de tous les membres, d'où une déperdition de temps.</li> </ul>

En ce qui concerne l'organisation interne des TCP, il pourra être géré par un gestionnaire principal ayant des capacités de formation et de maintenance informatique et aussi, par un chargé des activités multimédias et un formateur principal.

## **5 : La mise en œuvre d'un cadre logique**

La mise en œuvre d'un cadre logique permettra de mieux orienter les futurs projets TCP et aider à l'évaluation des TCP existants.

Il est à rappeler que les TCP existants ont des spécificités et ils gagneraient à s'échanger des ressources entre elles afin de réduire leurs frais de fonctionnement.

Par exemple, une TCP spécialisée dans le développement des contenus aidera une autre à le faire au lieu de créer un département nouveau qui mettra du temps pour être rôdé et aussi il consommera des ressources que l'on aurait pu déployer dans un autre secteur

La prise en compte de ces facteurs contribuera à réduire les coûts de fonctionnement des TCP en milieu urbain et rural.

Le tableau suivant synthétise le dispositif du cadre logique.

Tableau 6 : Cadre logique de la stratégie de mise en œuvre des TCP

<b>Objectif général : Réduire la fracture numérique en déployant des TCP dans des zones rurales</b>			
<b>Objectif spécifique</b> •Faciliter l'accès aux informations sur l'Internet, sur des réseaux locaux (intranet, extranet) et sur des outils multimédias			
<b>Résultat I / indicateurs objectivement vérifiables</b> •Une baisse des coûts de communication			
<b>Activités</b>	<b>Intrants</b>	<b>Coûts en US\$</b>	<b>Responsables</b>
<b>A.1</b> Réformes institutionnelles	→Pression au niveau étatique pour résoudre les problèmes de concurrence déloyale, de réduction des coûts de connexion à l'Internet	-	→ARTEL, ONATEL, DELGI
<b>A.2</b> Observatoire de coordination et d'harmonisation des TCP	→Création d'un organe chargé de coordination des acteurs intervenant dans le champ des TCP	<b>20 000 US\$</b>	→Coordinateur principal - Représentant DELGI - Représentant des bailleurs/financier - Représentant des TCP - Représentant société civile - Représentant en droit
<b>A3</b> Unité d'appui et de contrôle des TCP	→Création d'un Helpdesk chargé du suivi, du conseil et de l'appui technique et financier aux TCP	<b>30 000 US\$</b>	→Structure permanente pouvant être logée à l'ARTEL ou à la DELGI
	→Mise en œuvre d'un cahier de charge pour l'implantation d'un TCP	<b>10 000 US\$</b>	



•**Résultat II** : *Un meilleur accès aux ressources électroniques au niveau local*

<b>Activités</b>	<b>Intrants</b>	<b>Coûts en US\$</b>	<b>Responsables</b>
<b>A.1.</b> Mise en œuvre des TCP pilotes	→ Appel public à l'implantation de TCP dans des zones nécessiteuses	<b>60 000 US\$</b>	L'Observatoire et l'Unité d'Appui aux TCP
<b>A.2.</b> Renforcement des TCP existants	→ appui aux TCP existant selon leurs besoins spécifiques (par des séminaires, ateliers...)	<b>20 000 US\$</b>	DELGI TCP existants

**Résultat III** : *Un impact sur les programmes de développement (santé, e-governance, agriculture...) et d'éducation au niveau local*

<b>Activités</b>	<b>Intrants</b>	<b>Coûts en US\$</b>	<b>Responsables</b>
<b>A.1.</b> développement contenus multimédias	→ Sites webs éducatifs, culturel, et d'accès aux télé-services de l'Etat et des collectivités	<b>30 000 US\$</b>	→ Associations spécialisées en développement des contenus
<b>A.2.</b> diffusion des contenus	→ Production de cdrom thématiques sur le développement	<b>30 000 US\$</b>	→ Société civile
	→ diffusion dans les TCP et autres centres (écoles, associations...)	<b>20 000 US\$</b>	→ Etat → collectivités

Tableau 7 : Indicateurs de contrôle des actions dans la stratégie TCP

	Description	Mécanismes et Indicateurs de suivi-évaluation
<b>Objectif général</b>	Réduire la fracture numérique en déployant des TCP dans des zones rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Accroissement du nombre de sites visités</li> <li>•Accroissement du nombre de boîtes email</li> <li>•Fréquence d'usages des courriels</li> </ul>
<b>Objectif immédiat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Faciliter l'accès aux informations sur l'Internet, sur des réseaux locaux (intranet, extranet) et sur des outils multimédias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Nombre de personnes utilisant quotidiennement les ressources électroniques</li> <li>•Effets directs de l'usage des outils : accroissement production, échanges, connaissances, nombre de documents téléchargés...</li> <li>•Naissance de nouveaux comportements et attitudes</li> <li>•Adéquation avec groupe cible : niveau de fréquentation des femmes, enfants, paysans, associations</li> </ul>
<b>Résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Un meilleur accès aux ressources électroniques</li> <li>•Une baisse des coûts de communication</li> <li>•Un impact sur les programmes de développement et d'éducation au niveau local</li> <li>•Meilleur accès à un emploi qualifié utilisant les NTIC.</li> </ul>	

<b>Activités</b>	<b>Description</b>	<b>Mécanismes et Indicateurs de suivi évaluation</b>
------------------	--------------------	--

Réformes institutionnelles	Pression au niveau étatique pour résoudre les problèmes de concurrence déloyale, de réduction des coûts de connexion à l'Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration connectivité</li> <li>• Possibilité de disposer de VSAT</li> <li>• Possibilité d'utiliser la technologies ondes radio</li> <li>• Possibilité de disposer de lignes spécialisées.</li> <li>• Possibilité pour les providers de travailler sur toute l'étendue du territoire</li> </ul>
Observatoire de coordination et d'harmonisation des TCP	Création d'un organe chargé de coordination des acteurs intervenant dans le champ des TCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bon choix des sites à implanter</li> <li>• Bonne harmonisation (approches en termes de formation et d'accès aux services) entre toutes les TCP au Burkina</li> </ul>
Unité d'appui et de contrôle des TCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'un Helpdesk chargé du suivi, du conseil et de l'appui technique et financier aux TCP</li> <li>• Mise en œuvre d'un cahier de charge pour l'implantation d'un TCP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation de qualité des gestionnaires</li> <li>• Baisse des problèmes de pannes des équipements</li> <li>• Innovations permanente au niveau des TCP</li> <li>• Facilité de montage d'un projet TCP</li> <li>• Facilité de suivi et de contrôle des TCP</li> </ul>
Mise en œuvre des TCP pilotes	Appel public à l'implantation de TCP dans des zones nécessiteuses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exécution des projets dans les délais impartis</li> <li>• Mise en œuvre du système de suivi.</li> </ul>
Appui aux TCP existants	Identifier les besoins des TCP	<p>Séminaires d'identification des besoins</p> <p>Les TCP ont plus de capacité d'action (matériel de formation, personnes ressources)</p>

## 5 - Mise en œuvre des projets pilotes

**Tableau 8 : Les ressources humaines d'un TCP**

<b>Personnel</b>	<b>Qualifications</b>	<b>Nombre</b>	<b>Tâches</b>
<b><i>Administrateur</i></b>	Diplôme de maîtrise en sciences ou diplôme universitaire de technologies en (économique, sociale ou juridique )avec une bonne expérience en nouvelles technologies	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diriger le TCP</li> <li>• Animer des modules de formation spécifiques et aider dans la sélection des ressources électroniques utiles pour la population</li> <li>• Gestion financière du centre</li> </ul>
<b><i>Animateurs</i></b>	Titulaire d'un BTS ou d'un DUT en informatique	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Animer des formations en micro informatique et à l'Internet</li> <li>• Assister les usagers dans la navigation Internet</li> <li>• Aider dans la vulgarisation des NTIC</li> <li>• Faire la maintenance de base en informatique</li> </ul>
<b><i>Conseillers</i></b>	<p>Conseiller pédagogique (ministère des enseignements secondaire, supérieur et de la Recherche scientifique</p> <p>Représentants de la société civile de la localité</p>	5 à 10 personnes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienter utilement les activités du TPC dans l'optique du développement social et économique</li> <li>• Conseiller les formateurs</li> <li>• Donner des pistes pour de nouvelles activités ou de nouveaux modules exprimés par la population locale</li> </ul>

Tableau 9 : Etat des besoins matériels pour un TCP

Intitulé	Description	Quantités	Prix unitaire	Total FCFA
<b>1. Matériel de bureau</b>				
bureau		3,00	100 000,00	300 000
chaises		30,00	20 000,00	600 000
tables		20,00	30 000,00	600 000
armoires		3,00	200 000,00	600 000
				0
<i>frais d'installation</i>				0
téléphone		1,00	200 000,00	200 000
eau		1,00	300 000,00	300 000
électricité et câblage réseaux		1,00	2 000 000,00	2 000 000
climatisation		3,00	800 000,00	2 400 000
				0
<b>2. Matériel informatique Hard</b>				0
Serveur		1,00	2 000 000,00	2 000 000
Micro-ordinateur		12,00	1 100 000,00	13 200 000
hub		2,00	500 000,00	1 000 000
router		1,00	500 000,00	500 000
onduleurs		12,00	150 000,00	1 800 000
scanner		1,00	200 000,00	200 000
imprimante laser réseau		1,00	600 000,00	600 000
imprimante jet d'encre		1,00	200 000,00	200 000
câbles réseaux				0
				0
<b>3. logiciels et cd rom multimédias</b>				0

logiciels		1,00	1 500 000,00	1 500 000
Cd rom multimédias		1,00	1 500 000,00	1 500 000
<b>4. matériel audio visuel</b>				
appareil photo numérique		1,00	500 000,00	500 000
récepteur satellite		1	500 000,00	500 000
webcam		1,00	100 000,00	100 000
caméra numérique		1,00	900 000,00	900 000
téléviseur grand écran		1,00	800 000,00	800 000
vidéo projecteur		1,00	2 500 000,00	2 500 000
Haut-parleur		4,00	50 000,00	200 000
amplificateur		1,00	300 000,00	300 000
photocopieur		1,00	2 000 000,00	2 000 000
fax		1,00	300 000,00	300 000
				0
<b>5. Documents</b>				0
manuels informatiques		30,00	15 000,00	450 000
revues et autres journaux		10,00	5 000,00	50 000
				0
<b>TOTAL</b>				<b>38 100 000,00 F</b>

**Tableau 9 : Charges de fonctionnement pour un an**

<b>intitulé</b>	<b>Quantité</b>	<b>Coût unitaire</b>	<b>Total</b>	<b>Coût annuel (FCFA)</b>
<b>Location bâtiment</b>	1	200 000	200 000	<b>2 400 000</b>
			0	0
<b>Frais d'électricité/eau/tel</b>			0	0
Electricité eau	1	200 000	200 000	<b>2 400 000</b>
Téléphone	1	300 000	300 000	<b>3 600 000</b>
			0	0
			0	0
<b>Consommables</b>			0	0
disquettes(paquet de 10)	10	5 000	50 000	<b>50 000</b>
Cd-rom(paquet de 10)	10	10 000	100 000	<b>100 000</b>
toner	5	100 000	500 000	<b>500 000</b>
papier(rames)	12	5 000	60 000	<b>60 000</b>
			0	0
<b>Charges de personnel</b>			0	0
Administrateur TCP	1	150 000	150 000	<b>1 800 000</b>
animateur TCP	2	80 000	160 000	<b>1 920 000</b>
secrétaire comptable	1	70 000	70 000	<b>840 000</b>
			0	
<b>Frais de vulgarisation, marketing</b>			0	
abonnement revues	4	50 000	200 000	<b>200 000</b>
participation conférences, séminaires	4	100 000	400 000	<b>400 000</b>
émission radio	5	100 000	500 000	<b>500 000</b>
émission TV	5	200 000	1 000 000	<b>1 000 000</b>
Publicités	10	50 000	500 000	<b>500 000</b>
gadgets	4	500 000	2 000 000	<b>2 000 000</b>
atelier de formation	4	300 000	1 200 000	<b>1 200 000</b>
			0	
<b>Réparation, maintenance</b>	4			1 000 000
			0	
<b>Frais d'amortissement</b>			0	
mobiliers	1		100 000	400 000
matériel informatique	1			6 200 000
<b>Total</b>				<b>26 990 000</b>

## Observations/conclusions :

En ce qui concerne l'évaluation financière, les prix ont été estimés en FCFA, toutes taxes comprises.

Certaines charges n'ont pas été prises en comptes (frais de nettoyage, gardiennage) parce que l'on pense que le TCP fonctionne au sein d'une structure déjà existante, d'où une internalisation de certains coûts. On peut même dans certains cas supprimer le poste de secrétaire comptable si la structure hôte en possède déjà.

Cette évaluation financière montre que les charges de fonctionnement d'une TCP sont élevées. Elle indique seulement les différentes possibilités que peut offrir une TCP mais toutes les ressources peuvent ne pas être concentrées sans une seule TCP. La mise en commun de ressources complémentaires situées dans une même ville permettra de réduire efficacement les charges.

Le montage du projet peut donc se faire d'une manière évolutive. Par exemple, le TCP peut commencer avec 5 ordinateurs et ainsi de suite croître en fonction de son dynamisme.

Dans les petites zones, les TCP à petits budgets (environ 5 millions de Francs CFA pour 2 - 3 ordinateurs) sont à prendre en compte. Présentement, dans la capitale, il existe assez de ressources à exploiter et à partager et l'installation d'une TCP de la taille mentionnée n'est pas nécessaire. Dans les autres zones, le TCP devrait être évolutif.

Ce n'est qu'à ce prix que le TCP pourra fonctionner avec des coûts moins élevés.



Des mesures d'accompagnement telles que soulignées dans le document seront nécessaires pour que le TCP soit une structure pérenne.

## **Bibliographie**

Africultures , *Internet en Afrique*, N° 23 , Décembre 1999

Christophe N. COULIBALY, Evaluation des besoins en formation dans le domaine des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication au Burkina Faso, Rapport final (IICD) Ouagadougou Mai 2001

FAO, La communication pour le développement, Internet et le développement agricole et rural, une approche intégrée, FAO

Fondation Rurale d'Afrique de l'Ouest (FRAO), Intégrer les NTICs aux projets des communautés rurales en Afrique, Dakar, février 2000.

GEEP, CRDI,(2002) Internet à l'école, les espaces cyber-jeunes dans l'environnement scolaire Senegalais, Série Innovations pédagogiques, « Approches alternatives » doc N° 2.

Global 2000, First global Congress on community Networking, Barcelonna, November 2-4 2000.

Mike Jensen et Anriette Esterhuysen(2001), *Livre de Cuisine d'un télécentre communautaire pour l'Afrique , les recettes de l'autosuffisance, comment créer un télécentre communautaire polyvalent en Afrique.* UNESCO, Paris

Ministère de l'Economie et des finances, Cadre stratégique de Lutte contre la Pauvreté, Burkina Faso.2000

Ministère des Arts et de la Culture, *Atelier sur le rôle des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans le partage des connaissances sur le développement, 2002, PNUD, Banque Mondiale.*

Ouédraogo Sylvestre (2002) Les réseaux et associations de développement dans la dynamique de l'appropriation des Technologies de l'Information et de la Communication. Une analyse de la situation au Burkina Faso, IICD /Yam Pukri.

OUEDRAOGO Sylvestre (2002) Appropriation sociale des nouvelles technologies dans l'espace francophone, l'exemple de l'association Yam Pukri au Burkina Faso, Rome, FAO, Conférence des ambassadeurs.

*OUEDRAOGO Sylvestre (2000) : Etude sur le comportement des usagers Internet au Burkina Faso, site Internet <http://www.yam-pukri.org>. et <http://www.anais.org>*

OUEDRAOGO Sylvestre (2000) Concurrences et stratégies de survie des accès collectifs au Burkina Faso, la nécessité d'une orientation des actions des structures communautaires, Hourtin, août 2002

Projet de télécentre communautaires polyvalents (TCP) d'appui au développement durable (DHD) au Burkina Faso, premier ministre, Délégation Générale à l'informatique. Ouagadougou, mai 1999.

Raphaël Ntambue Tshimbulu(2001), L'internet, son web et son email en Afrique, Approche critique, Harmattan, Paris

Sabine N. Hogewind, Mahamadi Kaboré, Michiel Ph. Hillen, (2001) Connecting value, Africa and Europe and sustainable business, SMO, The Hague, Holland

Valérie Peugeot(2001), Réseaux Humains, réseaux électroniques, de nouveaux espaces pour l'action collective, VECAM, Ed Charles Léopold Mayer.

Philippe Massé, Etude de l'impact d'Internet sur le développement humain au Burkina Faso, Ouagadougou, OXFAM QUEBEC, septembre 2002

## Annexes

### **a1- L'expérience de Yam Pukri**

Yam Pukri est une des pionnières en tant qu'association nationale à s'orienter entièrement sur les nouvelles technologies.

Commencée en octobre 1997, elle a présentement six centres de formation dont deux connectés à l'Internet. Quatre centres sont à Ouaga, deux dans le milieu urbain et deux dans des lycées et collèges. Elle a bénéficiée de plusieurs soutiens pour ses activités surtout de Terres des Hommes Genève en ce qui concerne le matériel informatique et l'appui institutionnel.

Yam Pukri est aussi orientée vers un public scolaire et étudiant. On constate cependant que beaucoup de travailleurs fréquentent leurs centres urbains, soit pour utiliser leurs ordinateurs, soit pour se faire former en bureautique. Chaque centre a au moins deux formateurs dont un principal. Les formations sont orientées sur des aspects pratiques.

Yam Pukri utilise généralement des ordinateurs de seconde main qui viennent de Terres des Hommes. Présentement, elle arrive à couvrir avec ses recettes les frais de fonctionnement (salaires, électricité téléphone) mais ne peut renouveler son parc d'ordinateurs vieillissant.

Les avantages des secondes mains sont qu'ils coûtent moins chers pour le prix d'un ordinateur neuf, on peut avoir 10 ordinateurs de seconde main. Leurs processeurs généralement moins rapides chauffent moins vite, ce qui est adapté aux locaux non climatisés, ce qui est le cas pour Yam Pukri.

Les désavantages, c'est que les nouveaux programmes ne peuvent être utilisés sur ces équipements. En plus de cela, les pièces de rechange font défaut, par exemple, les disques durs de petite taille, les barrettes mémoires RAM...

### **a2 - L'expérience du Point d'Accès aux Inforoutes pour la Jeunesse.**

Le PAJE est une initiative de l'INTIF. Sept pays sont impliqués dans le réseau PAJE. La spécificité de l'approche est que un groupe d'individu, une structure associative ou une ONG pose sa candidature pour ouvrir un PAJE. L'INTIF pose des conditions précises pour l'organisme qui postule à l'ouverture :

Les conditions de base sont : faire un montage de projet complet avec prévisions budgétaire de fonctionnement.

Indiquer l'emplacement précis où se tiendra le PAJE

Indiquer le public cible et les moyens pour impliquer ce public dans le projet.

Préciser les moyens à mettre en œuvre pour rendre le PAJE autonome à terme.

Préciser le mode de gestion, donner des renseignements sur le futur gestionnaire du centre et le futur animateur. Un âge minimum est requis pour gérer un PAJE.

Les conditions sont tellement difficiles à remplir que peu d'organisations sont capables de poser leur candidature. Par exemple, il faut donner des renseignements précis de l'endroit où le matériel sera acheté, sa qualité..., il faut aussi avoir un gestionnaire et un animateur avant même l'ouverture. Il est de même des locaux. Il faut envoyer le plan du local, ses caractéristiques...

Le montage financier du projet, les calculs de coûts et d'amortissement ne sont pas réalisables par toutes les structures. Il n'existe presque pas d'organisme de référence pour avoir des informations précises sur le montage de projet en nouvelles technologies, autant de difficultés qui découragent les postulants.

### Les acquis des projets PAJE

Les projets PAJE sont orientés sur un public cible à revenu modeste. Les élèves et les étudiants sont les plus privilégiés.

Les tarifs d'usage sont très abordables et accessibles à tout le monde. Les formations sont orientées sur la bureautique et l'Internet. Certains PAJE font d'autres services tels que les services de photocopie, bibliothèque, espace de lecture pour les jeunes...

Par exemple, le PAJE de Tenkodogo qui n'a pas un an d'existence a déjà formé environ 450 personnes.

### Les limites des PAJE

Les animateurs PAJE ne sont pas rémunérés à proprement parler, ce qui occasionne des départs fréquents. Certains animateurs ont été formés dans le centre et ensuite prennent le relais, ce qui fait que le niveau est très bas. Présentement, à Tenkodogo, il n'y a pas de formateurs capables de dispenser des cours en excel.

Nous avons aussi constaté que le mode de gestion, c'est-à-dire la fixation de tarifs extrêmement bas ne peut aider véritablement les PAJE à moyen et long terme. Les PAJE fixent les prix en dessous des prix de revient et après la suppression de la subvention, ces centres auront tous des problèmes à moins d'augmenter sensiblement les coûts des différents services.

Il manque de réelles stratégies d'appropriation des centres PAJE. Ces centres ont un but social et à terme fermeront si une nouvelle orientation n'était prise, le bénévolat ayant des limites : manque de motivation des formateurs, départs fréquents des formateurs.

L'aspect marketing manque aussi. Les PAJE étant souvent installés dans des endroits géographiquement éloignés des usagers. C'est le cas du PAJE de Tenkodogo et celui de Koudougou. Ce dernier PAJE vient de déménager une partie de son matériel dans un endroit plus accessible au public.

### **Les problèmes rencontrés par Yam Pukri**

Yam Pukri, afin de réduire les coûts utilisent des locaux non adaptés aux enseignements en informatique (pas assez d'espaces, pas de climatisation...)

Ces locaux sont généralement loués et l'association est à la merci des propriétaires. A Bobo Dioulasso, l'association a déménagé son centre plus de 4 fois, ce qui crée des désagréments.

Afin d'éviter des problèmes, Yam Pukri compte travailler en partenariat avec des structures telles que des ONG ou des collectivités qui ont leur propre locaux et qui pour qui les nouvelles technologies constituent un plus. Une convention a été faite avec un ONG qui s'occupe de l'environnement à Ouaga (Green Cross) et ils ont pu ainsi ouvrir un espace Internet et de formation en leur sein.

Cela a réduit considérablement les charges de fonctionnement qui sont ainsi partagées.

Au début des activités de l'association, il existait très peu d'accès Internet et de formation à Ouagadougou. Présentement, les accès Internet ne sont plus un enjeu ou un objet d'existence de l'association mais un service en plus qu'elle rend.

L'association est donc en phase de restructuration pour s'orienter vers des activités où le privé est inexistant parce que non rentable financièrement : création de contenus webs,

programme de formation, travail et sensibilisation sur les logiciels libres, formations itinérantes dans les petites villes, formation de formateurs.

### **Les perspectives de Yam Pukri**

L'association compte développer des activités qu'elle entreprend pour le moment à l'état embryonnaire, il s'agit de :

- Création d'un espace de démonstration des nouvelles technologies comme un musée de l'informatique où plusieurs activités parallèles seront menées comme le recyclage des ordinateurs endommagés
- La création de contenus et la mise en place d'un serveur associatif est aussi en projet
- Des formations itinérantes dans les villes moyennes où la population veut utiliser les NTIC mais ne peut se déplacer dans la capitale pour se faire former. En effet, dans les petites localités, en quelques mois, tout le monde est formé et personne n'est intéressé à ce volet. C'est le cas de Banfora où Yam Pukri s'est installée.
- Des activités orientées sur les jeunes : forum des enfants sur des thématiques précises, formation des tous petits avec des logiciels multimédia.
- Formation de formateurs de télécentres : cette formation comprendra des modules théoriques sur la gestion des PME/PMI, les techniques de marketing et aussi des modules pratiques sur la maintenance de base des équipements informatiques... Quelques animateurs de télécentres ont été déjà formés par l'association et plus de 10 personnes se sont installés à leur propre compte grâce aux formations reçues à Yam Pukri.

### **A3 - L'expérience des 4 télécentres communautaires ruraux**

Très peu des 8000 villages que comptent le Burkina Faso peuvent rêver avoir une ligne téléphonique dans vingt ou trente ans. Cela est dû simplement au fait que les petites localités ne sont pas rentables pour l'opérateur National de télécommunication.

L'avènement de la téléphonie mobile a donné une possibilité à certains villages d'être en contact avec le reste du monde.

L'expérience a été faite dans la zone de Toma au Burkina Faso dans 4 villages. Des études sociologiques<sup>3</sup> ont montré que ces accès aident les villageois à communiquer avec le reste du monde.

Le système est celui utilisé dans les zones difficilement accessibles en France. Une association Française (Coopération Solidarité Développement des Postes et Télécommunication) a récupéré ce matériel et tenté l'expérience.

Le système fonctionne sur ondes radio avec un panneau solaire. Une petite antenne envoie les données au centre ONATEL le plus proche et relie le système au réseau national et à l'International. Une petite formation permet de maintenir les équipements en état de marche. L'ONATEL est impliqué dans le projet. Une association ou un groupe dans le village s'occupe de la gestion. Si le télécentre rural n'arrive pas à payer ses factures, l'ONATEL lui coupe la ligne.

---

<sup>3</sup> Voir le site <http://www.globenet.org/cdspt>

#### **a4 - Le projet de la SONAPOST**

La SONAPOST a le plus grand réseau postal au Burkina. Dans presque toutes les localités, on peut trouver un bureau de poste.

La poste est restée un peu en marge des nouvelles technologies et veut rattraper ce retard. En effet, l'usage des messageries électroniques a porté un préjudice sérieux à l'activité postale.

La poste compte donc mettre des terminaux Internet dans certains bureaux de poste pour proposer de nouveaux services plus adaptés.

Le bon emplacement des bureaux de poste, l'existence des locaux peut favoriser un développement de ces accès dans tout le Burkina au même titre que les accès privés qui commencent à se développer là où on peut retirer un résultat financier positif. Ces bureaux sont généralement bien situés et connus dans tout le monde dans les zones rurales.

**Listes des structures et personnes rencontrées à Ouagadougou, Ouahigouya, Kaya, Dori, Fada, Koupela, Tenkodogo**

<b>Structures</b>	<b>Personnes rencontrées/contact</b>
Espace Culturel Gambidi (ECG)	Sandwidi Jacob Fonction: Assistant Chargé de la coopération Internationale 01 BP 5743 Ouagadougou, 01, tel 36 59, 42
Centre multimédia de la Mairie de Ouagadougou	Mr Bassolet, Directeur Centres Multimédias et Berté, animateur
Centre National de Traitement de l'Information(CENATRIN)	Mr Bamogo, Mr Joachin Ouédraogo, MR Ouédraogo Etienne Directeur Commercial, Directeur des études, directeur technique
ARTEL	Séance de travail avec toute la Direction
ZCP	Zongo Sylvain, Directeur Général,
TRADEPOINT (Office National du Commerce extérieur)	Mr Palenfo Pierre, Responsable Business Center simon.palenfo@onac.bf
Yam Pukri association	Mme Zio Amélie, coordonnatrice, Tel 23 37 86
Commune de Ouahigouya	Noraogo Simplicie Ouédraogo, Premier adjoint du Maire BP 48, tel 55 02 03
Programme Eau et Environnement, Région du Nord(PEEN)	Paré Ibrahima et Niamba Justin, Directeur et Conseiller Technique Principal BP 342 Ouahigouya email
Fédération des Unions des Groupements Naam (FUGN)	Ilboudo Pascal, Responsable Cellule Hydraulique Villageoise
Radio « Voix du paysan »	Antoine Keita ,Directeur
Chambre de commerce de Ouahigouya	Monsieur Barry, Directeur,
Mairie de Kaya	Maxime ouédraogo, Secrétaire Général
Association pour le développement de la Région de Kaya (ADRK)	Contact:BP 54, tel 45 32 29/30 fax, 45 35 40 Directeur Administratif et Financier
Télécentre Agri Sahel, kaya	Kouraogo Ousseni, animateur
projet DANIDA, Dori	Ganou Issoufou, Directeur
Télécentre Dori Cybercontact	animateur
Télécentre Koupela	animateur
Mairie de Koupela	Secrétaire général
Association Tin Tua de Fada	Responsable administratif
Paje de Tenkodogo	animateur