

UNIVERSITE PARIS X - NANTERRE

ECOLE DOCTORALE « CONNAISSANCE ET CULTURE »

DEA Sciences de l'Information et de la Communication

Option : Information spécialisée et technologies nouvelles

Année 2002- 2003

Titre du mémoire

**USAGES DES NTIC ET MEDIATION DES SAVOIRS EN MILIEU
RURAL AFRICAIN : ETUDES DE CAS AU BENIN ET AU MALI**

DIRECTION

Jacques PERRIAULT

Professeur en Sciences de l'Information, Université Paris X – Nanterre

Collaboration :

Annie CHENEAU-LOQUAY

Directrice de Recherche CEAN/CNRS - AFRICANTI

ETUDIANT

Ken LOHENTO

« L'un des obstacles au développement du Tiers-monde, c'est la propagation internationale des « besoins » qui se manifestent dans les pays riches, lesquels induisent, par la publicité, l'image ou le récit le désir d'imitation dans les pays moins « avancés » et détournent vers la consommation une partie des ressources qui auraient pu être consacrées à des investissements productifs »

Lê Thành Khôi Culture, créativité et développement,
Paris, l'Harmattan, 1992.

« Un avantage dont il faut tirer profit est un péril dont il faut se défendre »

Titre du quotidien français *Les Echos* du 15 mars
1977, cité par Jacques Perrin, Les transferts de
technologies, Paris, La Découverte (repères), 1984.

*à Evan et Noan,
à leur mère, Régina,
ces mots entrelacés,
comme une couronne...*

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	4
REMERCIEMENTS	9
PRINCIPAUX SIGLES UTILISES	10
INTRODUCTION	12
1 GENERALITES ET CADRAGE THEORIQUE	15
1.1 Objectifs, critères de choix des initiatives, méthodologie	15
Objectifs	15
Critères de choix des initiatives étudiées	15
Méthodologie et déroulement	16
1.2 Les Technologies de l'information et de la communication en Afrique	19
L'internet et la radio en Afrique	19
L'internet en Afrique	19
La radio en Afrique	22
Les centres multimédias communautaires	25
Le concept	25
La radio-surf à Kothmale ou l'usage de la radio comme interface d'accès au web	27
Les potentialités théoriques des CMC	29
Les TIC au Bénin	30
Le Bénin : profil socio-économique	30
Les radios au Bénin	32
Les infrastructures de télécommunications et la téléphonie	32
Situation de l'internet	33
Les TIC au Mali	36
Le Mali : profil socio-économique	36
L'explosion des radios privées	39
Les infrastructures de télécommunication et la téléphonie	41

Situation de l'internet _____	42
1.3 TIC et médiation des savoirs en milieu rural : approche theorique _____	45
Clarification de quelques concepts _____	45
L'usage _____	45
La médiation des savoirs _____	46
Le milieu rural en Afrique _____	46
Secteur rural et secteur agricole _____	47
TIC et NTIC _____	47
De l'accès collectif aux TIC en Afrique _____	48
Typologie des PATIC _____	49
Introduction aux problématiques posées par les PATIC _____	52
La communication de développement à l'heure de l'internet _____	53
Le paradigme dominant de la communication de développement et sa critique _____	54
Le nouveau paradigme de la communication de développement _____	57
L'utilisation de l'internet pour le développement _____	60
2 LE PROJET RUNETWORK ET LE SYSTEME QUESTION REPONSE AU BENIN _____	62
2.1 Présentation de Savalou et Allada _____	62
Savalou _____	62
Profil géographique et socio-économique _____	62
Profil communicationnel _____	64
Allada _____	65
Profil géographique et socio-économique _____	65
Profil communicationnel _____	67
2.2 Le projet RUNetwork au Benin _____	67
Présentation générale de RUNetwork _____	67
RUNetwork au Bénin _____	69
Les Centres RUNetwork _____	70
Les points RUNetwork _____	71
2.3 Le Système Question Réponse : mise en place et expérimentation _____	71
L'activité de base du SQR : la publication d'information _____	71
Structure d'un article _____	72
Le système de publication _____	74

Le dispositif du SQR _____	76
L'initiation du SQR _____	76
Le principe _____	76
La médiation humaine _____	77
La médiation technique _____	78
Le dispositif financier _____	80
L'expérimentation à proprement parler _____	82
2.4 Les leçons de l'expérimentation _____	87
Les aspects positifs _____	87
Une solution à des besoins d'information des producteurs _____	87
Résolution effective des préoccupations de certains producteurs et acteurs locaux ____	90
La précision des réponses _____	91
Un dispositif original et prometteur _____	91
Les limites de l'expérimentation _____	92
Sensibilisation insuffisante et méconnaissance du fonctionnement du SQR _____	92
Les limites de certaines réponses _____	94
Les aspects financiers du SQR _____	95
Les insuffisances du site web de RUNetwork et du SQR _____	96
Propositions pour une extension harmonieuse du SQR _____	98
Favoriser l'appropriation locale du SQR _____	98
Prévoir des agents vulgarisateurs formés _____	98
Capitaliser et valoriser le savoir local et les contenus du SQR _____	99
Utiliser le SQR de façon transparente ? _____	99
Mettre en place des partenariats avec les institutions locales de développement ____	100
3 USAGES DES NTIC AU CMC DE KOUTIALA _____	101
3.1 Koutiala : la ville, radio Jamana, le télécentre polyvalent _____	101
La ville de Koutiala _____	101
Profil géographique et socio-économique _____	101
Profil communicationnel _____	102
Radio Jamana de Koutiala _____	104
Présentation générale _____	104
Le personnel et autres collaborateurs _____	106
Les émissions de la radio _____	107

Autres activités et interactions avec les communautés _____	109
Le télécentre polyvalent hébergé par Radio Jamana _____	110
Présentation générale _____	110
Services et retombées pour la communauté _____	112
Gestion du télécentre _____	114
Problèmes techniques rencontrés _____	115
3.2 Activités et usages liant radio et NTIC _____	116
L'expérimentation de la radio-surf _____	117
Les formations des animateurs aux outils numériques _____	117
L'utilisation de l'internet comme instrument d'enrichissement du contenu de la radio _	118
3.3 Enquêtes sur l'utilisation du télécentre polyvalent _____	120
Résultats de l'enquête sur les usages du personnel _____	121
Résultats de l'enquête sur l'utilisation du télécentre polyvalent par les clients _____	130
3.4 Pistes pour une meilleure productivité du CMC _____	137
Renforcement structurel _____	137
De la synergie entre la radio et le télécentre polyvalent _____	139
La radio-surf, un usage inopérant en milieu rural africain ? _____	140
Création et mise à disposition de contenus multimédias _____	144
Enrichissement du contenu de la radio et création de contenus locaux sur l'internet _	145
Création et animation d'un site web pour la radio _____	146
4 NTIC ET MILIEU RURAL AFRICAIN : VERS QUEL DEVELOPPEMENT ? _____	146
4.1 Quelques points de rencontre entre le SQR et le CMC de Koutiala _____	146
La diversité des usages des NTIC en milieu rural _____	146
Les difficultés liées à l'état des télécommunications _____	147
Les télécentres polyvalents : durabilité, espaces d'accès au savoir _____	148
Au sujet de la durabilité _____	148
Les télécentres polyvalents : des espaces de formation professionnelle ? _____	150
Figures de la médiation des savoirs dans le SQR et au CMC _____	150
4.2 NTIC et milieu rural : quelle communication pour quel développement ? _____	152
Le CMC et le SQR : quelle communication pour quel développement ? _____	152
Déstructuration des réseaux et des actions de développement _____	154
TIC et développement local : quelles perspectives ? _____	155

La synergie entre radio et NTIC _____	155
L’Afrique doit-elle se déconnecter ? Quel rôle pour la culture ? _____	157
Quelle utilité de l’internet pour le milieu rural africain ? _____	157
CONCLUSION _____	160
Bibliographie _____	164
Ouvrages _____	165
Mémoires – Thèses _____	166
Articles et revues _____	167
CDROM _____	170
Rapports - Autres documents _____	170
Principaux sites web _____	172
Annexes _____	173

REMERCIEMENTS

A vous, sans qui cette recherche serait demeurée un pieux projet,

à

- **Jacques Perriault**, pour l'encadrement intellectuel rigoureux,
- **Annie Chéneau-Loquay**, pour le soutien permanent et les inestimables conseils,
- **l'International Institute for Communication and Development (IICD – Pays Bas)**, qui a assuré la faisabilité de cet travail en finançant les enquêtes au Bénin et au Mali et mon déplacement au Sénégal pour le symposium sur les CMC ;
- **l'Unesco**, pour m'avoir invité et pris en charge au Sénégal pour le symposium sur les CMC ;
- ma famille
- la **coopération française**, pour la bourse de DEA obtenue ;
- **Richard Malachez**, pour son amitié ;
- tous les acteurs de RUNetwork, en particulier **Raoul Gbaguidi** (responsable RUN Savalou-Dassa) et **Aliath Moustapha-Soulé** (Responsable RUN Allada) et **Marc Bernard**, coordonnateur du projet ;
- les responsables et animateurs de Radio Jamana de Koutiala, en particulier **Yaya Sangaré**, coordonnateur des radios Jamana, **Mohamed Lamine Sylla**, responsable de Radio Jamana, **David Coulibaly**, gestionnaire du télécentre polyvalent ;
- tous ceux que j'ai rencontrés au Mali, au Bénin, et qui m'ont apporté leur appui ou ont bien voulu se soumettre à mes questions ;
- tous ceux qui m'ont aidé, d'une manière ou d'une autre, pour la réalisation de ce travail,

je formule mes sincères gratitude.

PRINCIPAUX SIGLES UTILISES

ADEVI M : Association pour le Développement et la Vulgarisation d'Internet au Mali

AGeNTIC : Agence de Gestion des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

AMARC : Association Mondiale des Radiodiffuseurs Communautaires

AMUL : Association Malienne des Utilisateurs de Logiciels Libres

APC : Association for Progressive Communication

AUF : Agence Universitaire Francophone

AV : Agent Vulgarisateur

BBC : British Broadcasting Corporation

CCIR : Centre de Communication et d'Information Rurale

CECO : Centre de concertation Economique

USPP : Union Sous-Préfectorale des Producteurs

CARDER : Centre d'Action Régionale pour le Développement Rural

ID : Initiative Développement

PDL : Programme de Développement Local

CFA : Comptoir Français d'Afrique (Monnaie utilisée en Afrique francophone : 1€ fait 656 F CFA)

CIR : Courtier d'Information Rurale

CMC : Centre Multimédia Communautaire

CRDI : Centre de Recherche pour le Développement International

CRT : Comité de Régulation des Télécommunications

FAI : Fournisseurs d'Accès Internet

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

GKP : Global Knowledge Partnership

IICD : International Institute for Communication and Development

INRAB : Institut des Recherches Agronomiques du Bénin

IRD : Institut de Recherche pour le Développement

ISOC : International Society

MCPTN : Ministère de la Communication et de la Promotion des Technologies Nouvelles
MINTI : Mission de l'Informatique et des Nouvelles Technologies de l'Information
NTIC : Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication
ONASA : Office National de la Sécurité Alimentaire
ONG : Organisation Non Gouvernementale
USAID : Agence des Nations Unies pour le Développement International
OPT : Office des Postes et Télécommunication
ORTB : Office de Radiodiffusion et Télévision du Bénin
ORTM : Office de Radiodiffusion et de Télévision du Mali
PAJE : Points d'Accès aux Inforoutes pour la Jeunesse
PATIC : Point d'Accès aux Technologies de l'Information et de la Communication
PDE : Projet de Développement de l'Elevage
PIB : Produit Intérieur Brut
PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement
REDAD : Réseau de Développement de l'Agriculture Durable au Bénin
REFER : Réseau Electronique Francophone pour l'Enseignement et la Recherche
RFI : Radio France Internationale
RTC : Réseau Téléphonique Commuté
RUN : Réseau Universel Rural
SOTELMA : Société de Télécommunications du Mali
SQR : Système Question Réponse
TCP : Télécentre Communautaire Polyvalent
TDM : Télé-Diffusion du Mali
URTEL : Union des Radiodiffusions et Télévisions Libres du Mali
VOA : Voix de l'Amérique
ZADI : Centrale d'Information et de Documentation Agricole de la (Allemagne)

INTRODUCTION

Depuis la fin des années 1980, les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC), en particulier l'internet, ont fait leur entrée sur le continent africain. Les premières motivations semblaient plutôt utilitaires et circonstanciées, (renforcement des moyens d'action des organisations non gouvernementales, syndicats et chercheurs). Une ruée plus ou moins motivée s'est par la suite observée. Cette course à la connexion aux réseaux de communication semble principalement fondée sur une théorie implacable : la nécessité pour l'Afrique de se connecter sous peine de rater définitivement le train du développement et de se fermer au monde. Ainsi, sous la contrainte de cette théorie brandie à la fois par les organisations internationales, les opérateurs économiques ou même les organisations de la société civile africaine et non africaine, tous les Etats africains se connectèrent, convaincus ou non¹. La plupart des capitales africaines regorgent aujourd'hui de points d'accès, les administrations sont progressivement reliées par l'internet.

Malgré toutes les controverses et les désillusions, il est établi, qu'à travers l'internet et les NTIC en général, des potentialités de communication inédites peuvent être mises en œuvre. L'autre observation est que la diffusion des NTIC dans les pays africains est complètement déséquilibrée : si les principales capitales sont bien connectées, le monde rural africain et les petites villes de l'intérieur sont largement démunis (Tudesq, 1994, Chéneau-Loquay, 2000)². Or ces espaces hébergent, non seulement la majorité des populations, mais également les activités agricoles, principales sources de revenus du continent. Ces zones sont également caractérisées par des conditions financières, technologiques et humaines défavorables à la diffusion de

¹ Le titre de la Revue Tiers-Monde, tome 35, n°138 de juin 1994, dirigé par Yvonne Mignot-Lefèbvre, illustre déjà cette contrainte : « Technologie de l'information et de la communication au Sud : la mondialisation forcée ».

² Cette inégalité était déjà effective avant la pénétration de l'internet, comme nous le montre André Jean Tudesq dans son article « Les technologies de l'information, facteur d'inégalité en Afrique sub-saharienne ». Les références bibliographiques complètes se trouvent à la fin du document.

l'internet : fort taux d'analphabétisme, notamment en français ; pauvreté économique, infrastructures de télécommunications inadéquates, etc. De ce fait, en général, les populations ne peuvent par elles-mêmes y accéder, déchiffrer ou produire du contenu. La question se pose dès lors de savoir comment rendre effective l'utilisation de ces technologies en milieu rural et quelles médiations mettre en place, notamment avec les dispositifs traditionnels de communication existants.

Certaines expérimentations sont réalisées dans ces régions défavorisées. Des dispositifs sont mis en place pour permettre aux populations de jouir de certaines potentialités dont sont porteuses les nouvelles technologies. J'ai souhaité étudier deux dispositifs, évaluer leur pertinence, leurs acquis, limites et les problématiques soulevées. Il s'agit au Bénin, du « Système Question Réponse » (SQR), mis en place par le projet RUNetwork (Rural Universal Network ou Réseau Universel Rural) dans certaines villes (Dassa, Savalou, Allada), et du Centre Multimédia Communautaire de la ville de Koutiala, au Mali. Ces villes ont une économie et des populations essentiellement agricoles. Si leurs centres sont plutôt des espaces urbains, elles sont largement entourées d'espaces ruraux, hébergeant la majorité de leurs populations. Au Bénin, le SQR, qui vient d'être expérimenté, a essayé d'apporter des solutions aux problèmes auxquels faisaient face des paysans, à travers un mécanisme de médiation basé sur l'internet. En ce qui concerne le Mali, le dispositif en étude est le Centre Multimédia Communautaire (CMC) de Koutiala, c'est-à-dire l'ensemble constitué par la radio Jamana de Koutiala et le point d'accès aux nouvelles technologies qu'elle héberge, selon une terminologie développée par l'Unesco.

La **problématique** de la recherche est donc d'examiner comment les communautés rurales (paysans et autres acteurs locaux) peuvent jouir des potentialités de l'internet et des NTIC en général. Je formule deux hypothèses. La première est que l'internet est utile pour la promotion des activités du monde rural. La seconde se décline comme suit : lorsqu'un dispositif humain et technique adéquat de médiation est mis en place, les paysans peuvent bénéficier des potentialités de l'internet. La principale **théorie** sur laquelle s'appuie la recherche est la communication pour le développement.

Le document est structuré en quatre parties. Premièrement, un cadrage théorique et la présentation du profil socio-économique et communicationnel des régions cibles permettent d'appréhender l'environnement général dans lequel le mémoire s'intègre. Ensuite un examen détaillé et une analyse du Système Question Réponse (deuxième partie), puis du CMC de Koutiala (troisième partie) sont opérés. Enfin, J'examinerai quelques problématiques transversales aux deux projets et questionnerai leur contribution pour la communication et le développement des communautés cibles. Une vue perspective sur l'usage des NTIC en milieu rural sera aussi effectuée.

1 GENERALITES ET CADRAGE THEORIQUE

1.1 OBJECTIFS, CRITERES DE CHOIX DES INITIATIVES, METHODOLOGIE

OBJECTIFS

L'objectif général de la présente recherche est d'étudier le Système Question Réponse (SQR) de RUNetwork et le Centre Multimédia Communautaire (CMC) de Koutiala. Les objectifs spécifiques se déclinent comme suit :

- Etudier le concept, l'origine et la mise en place de RUNetwork et du Système Question Réponse ;
- Etudier l'expérimentation du SQR, sa pertinence, le processus de médiation des savoirs ;
- Etudier le concept des Centres Multimédias Communautaires, et, en particulier, l'origine et la mise en place du CMC de Koutiala ;
- Etudier les utilisateurs et les usages au sein du CMC, en particulier les activités mettant en œuvre une synergie entre radio et internet
- Examiner en particulier l'expérimentation de la radio-surf par Radio Jamana
- Examiner dans quelles mesures les deux initiatives s'inscrivent dans le cadre du développement socio-économique local, national et les enjeux subséquents.

CRITERES DE CHOIX DES INITIATIVES ETUDIEES

L'un des buts de la recherche étant la quête des meilleures stratégies susceptibles de favoriser l'utilisation productive des NTIC en milieu rural africain, j'ai voulu faire une enquête de terrain, en étudiant des **initiatives originales**, en cours d'expérimentation. Le SQR est l'une des initiatives les plus originales ayant pour cibles les populations rurales au Bénin, en matière de NTIC. Je connaissais aussi RUNetwork depuis quelques années. Les Centres Multimédias Communautaires (et l'émission dénommée radio-surf), semblant prometteurs en théorie, j'ai souhaité étudier le plus avancé, afin de saisir leur réalité. Il s'agit du CMC de Koutiala, l'un des trois CMC alors opérationnels en Afrique. Ses activités ont démarré depuis février 2002. Le souhait d'étudier la radio, le média le plus adéquat, le plus souple pour l'information-communication des

communautés rurales africaines a aussi prévalu. Le choix s'est porté sur deux initiatives *différentes*, dans deux pays différents, afin de profiter de la diversité des expériences et enrichir potentiellement la recherche. L'étude de la radio-surf (dispositifs de diffusion des informations, médiation mise en œuvre, réception et usages des informations) devrait permettre de faire la conjonction avec le Système Question Réponse. Mais, j'ai découvert, une fois sur le terrain, que la radio-surf n'était pas suffisamment expérimentée pour favoriser une recherche sur le sujet. J'ai dû alors recentrer la recherche au Mali, sur l'étude des usages et des interactions entre radio et NTIC en général. L'appui financier obtenu (voir *Avant-propos*) a permis de conserver les deux terrains d'étude et de faire face à la grande partie des dépenses subséquentes.

METHODOLOGIE ET DEROULEMENT

En dehors de la consultation d'ouvrages portant sur les NTIC en Afrique, la communication et le développement, la méthodologie suivie est spécifique à chacune des initiatives.

Au Bénin, elle se décline en quatre axes : analyse du site du projet, entretiens avec ses porteurs, avec des acteurs locaux impliqués ou non, et des personnes ressources du secteur des NTIC. Je précise que, bien qu'ayant examiné le système dans les deux villes principales où il est déployé (Allada, Savalou), compte tenu de l'ampleur de la tâche et du délai dont je disposais, je me suis plus focalisé sur Savalou.

- *Pour l'analyse du site web de RUNetwork www.runetwork.de*, les contenus liés au SQR ont été examinés en particulier (questions posées par les producteurs agricoles, telles que transcrites sur le site, réponses apportées).

- *Entretiens avec les porteurs du projet* : il s'agit surtout des responsables et du personnel des centres RUNetwork. L'initiateur et responsable au niveau international du projet vivant en Allemagne, je n'ai pas pu le rencontrer physiquement. J'ai aussi rencontré d'autres acteurs du projet : l'Institut des Recherches Agronomiques du Bénin (INRAB), l'Office National d'Appui à la Sécurité Alimentaire (ONASA), le service chargé de répondre aux questions posées par les paysans (Service Réponse). Les deux dernières institutions mentionnées sont localisées à

Cotonou, la capitale économique et le Service Réponse est situé à Porto-Novo, la capitale politique du Bénin³.

- *Entretien avec des producteurs agricoles et des structures d'appui* : il s'agit en particulier des paysans, éleveurs, agriculteurs, représentants d'associations, de structures étatiques, d'organisations paysannes, impliqués ou non dans le projet. L'expérimentation a concerné à Savalou une trentaine de bénéficiaires : j'ai pu en rencontrer sept. Trois parmi eux ont été choisis par moi-même, quatre par le responsable du projet⁴. Une personne a été rencontrée à Dassa-Zoumè, à trente km de Savalou. J'ai visité deux groupes de paysans non impliqués dans le projet et choisis par mes soins (une dizaine de paysans et un groupement de femmes paysannes). Enfin, toujours à Savalou, neuf acteurs locaux ont pu être rencontrés : trois journalistes d'une des radios locales (Radio Cité de Savalou) ; cinq représentants d'autres organismes intervenant dans le milieu (Projet de Développement de l'Élevage ou PDE ; Centre de concertation ÉCONOMIQUE (CECO) ; association Dagbéli ; Centre Songhaï ; Programme de Développement Local (PDL) ; deux représentants des organisations paysannes (Chambre d'Agriculture et Union Sous-Prélectorale des Producteurs de Savalou (USPP-Savalou) ; un responsable du Centre d'Action Régionale pour le Développement Rural de Savalou (CARDER-Savalou). A Allada, j'ai rencontré quatre producteurs agricoles, choisis de concert avec la responsable du Centre RUNetwork, un journaliste de la radio locale (Radio « La Voix de la Lama ») et un responsable d'association (Initiative Développement – ID).

- Des entretiens ont été aussi réalisés avec des *personnes ressources impliquées dans le domaine des NTIC* au Bénin, tant à Allada, Savalou, qu'à Cotonou.

Au total, une trentaine de personnes a été rencontrée au Bénin. Les échanges avec les responsables des Centres RUNetwork ont été permanents pendant la durée de mon séjour dans ces régions, mais également avant, pendant et après mon voyage en Afrique par courrier électronique et par téléphone. En dehors de la présentation de RUNetwork, certains points négatifs

³ Le Service Réponse était au départ situé au niveau de l'INRAB. Par rapport à Cotonou, Porto-Novo est située à une trentaine de km, Allada à 54 km, Savalou à 233 km ; Dassa est située à trente km de Savalou. Je n'ai pas pu rencontrer un autre acteur historique du projet, le Réseau de Développement de l'Agriculture Durable au Bénin (REDAD) qui n'est plus impliqué.

⁴ J'avais souhaité rencontrer dix bénéficiaires, mais compte tenu des conditions de l'enquête (temps, aspects financiers, un seul chercheur), de la disponibilité des paysans et des distances à parcourir (il fallait souvent se déplacer sur une dizaine de km), je n'ai pu rencontrer que sept personnes pour Savalou-Dassa.

ou positifs du Système Question Réponse ont été identifiés et discutés. L'enquête a été réalisée à Dassa et Savalou pendant dix jours, du 27 mai au 5 juin ; à Allada pendant quatre jours, du 17 au 20 juin.

Au Mali, la méthodologie suivie se décline sur cinq axes : observation, observation participante, enquêtes par questionnaire et interviews des clients et du personnel de la radio, entretiens avec des personnes impliquées dans le domaine des NTIC au Mali.

- J'ai *observé* les usages et la fréquentation de la radio et surtout du point d'accès aux nouvelles technologies ;

- J'ai *participé* à certaines activités du CMC : initiation à l'informatique d'une animatrice et d'un sympathisant de la radio, participation à l'animation d'une émission (*Dessert Musical*) ;

- J'ai réalisé *deux enquêtes par questionnaire*, pour étudier les usages et la fréquentation du point d'accès, d'une part du point de vue des clients, d'autre part du point de vue du personnel de la radio ;

- Des entretiens/interviews ont été réalisés en permanence avec les responsables du CMC pendant mon séjour.

- Les *entretiens avec des personnes ressources du secteur des NTIC* ont été réalisés à Koutiala et à Bamako, la capitale économique. Des échanges par courrier électronique ont également eu lieu avec quelques-uns. J'ai ainsi pu rencontrer ou échanger avec des responsables des institutions suivantes : la Société de télécommunications du Mali (Sotelma), la Mission de l'Informatique et des Nouvelles Technologies de l'Information (MINTI), l'opérateur privé de télécommunications Ikatel, l'opérateur de téléphonie mobile Malitel, le réseau TOGUNet, le fournisseur d'accès CEFIB Internet, etc.

Mon séjour au Mali s'est déroulé du 26 juin au 23 juillet 2003 (dix-sept jours à Koutiala et dix jours à Bamako). Le 17 juillet à Bamako, une réunion de restitution/validation des premiers résultats de la recherche au Bénin et au Mali a été faite, à l'initiative de l'Institut International pour la Communication de Développement des Pays-Bas qui m'a soutenu financièrement. J'ai également bénéficié de l'appui de cette institution et de l'Unesco pour participer, du 12 au 15 juin 2003, au symposium sur l'implantation des Centres Multimédias Communautaires en Afrique qui a eu lieu au Sénégal. Cette rencontre m'a permis de mieux comprendre le concept des CMC, de rencontrer ses acteurs africains, en particulier ceux du CMC de Koutiala.

Enfin, des échanges ont eu lieu avec la responsable du programme CMC à l'Unesco, Stella Hughes.

1.2 LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION EN AFRIQUE

L'INTERNET ET LA RADIO EN AFRIQUE

L'internet en Afrique

Historique⁵

Les premiers pays africains à se connecter à l'internet furent l'Afrique du Sud, la Tunisie, l'Egypte, l'Algérie, le Sénégal, autour de 1989⁶. Mike Lawrie (Lawrie, 1997)⁷, affirme que la connexion à l'internet fut réalisée pour la première fois en république sud-africaine en 1988, avec la mise en place d'une liaison entre l'Université de Rhodes et un domicile privé à Portland en Orégon (Etats-Unis). Il ne s'agissait pas d'un accès total, mais plutôt d'une utilisation du courrier électronique, avec réceptions et envois en différé, à travers une passerelle Fidonet⁸ existant depuis 1988 dans le pays. La connexion complète à l'internet n'est devenue effective qu'en 1992, après la levée des sanctions économiques contre le pays. Des nœuds Fidonet avaient également été

⁵ Sur l'histoire des NTIC en Afrique, lire l'article de Pascal Renaud publié dans « Enjeux des technologies de la communication en Afrique : du téléphonie à Internet (Chéneau Loquay (dir.), 2000) ; lire également User's guide to electronic networks in Africa (AAAS, 1994). Lire enfin l'Internet, son web et son E-mail en Afrique de R. Tshimbulu (Tshimbulu, 2001) qui est un ouvrage synthèse sur les publications et idées émises sur le transfert des NTIC en Afrique.

⁶ Voir les archives de janvier 2002 de la liste de discussion du programme AfricaNTI. « AfricaNTI est à la fois un programme et un réseau de recherche et d'expertise soutenu par le CNRS [Centre National de Recherche Scientifique – France] dont l'objectif est d'observer les modes d'insertion, les usages et les impacts des technologies de la communication dans les pays des Suds à différentes échelles, des stratégies internationales aux usages locaux.» www.africanti.org

⁷ The History of the Internet in South Africa : How it began. <http://www2.frd.ac.za/uninet/history/> (consulté en septembre 2003). L'article est publié sur le site d'Uninet, un ancien projet sud-africain chargé jusqu'en février 2001 de conduire la connexion du pays (en particulier les universités) à l'internet.

⁸ Fidonet est une technologie et un réseau distinct de l'internet, favorisant les communications électroniques (babillard ou BBS en anglais bulletin Board System) à coûts peu élevés. Il a été créé aux Etats-Unis dans les années 1980. Il est possible d'y accéder via l'internet, et il peut également lui servir de passerelle d'accès.

installés par l'association internationale APC (Association for Progressive Communication) dans différents pays africains anglophones.

En Afrique du Nord, la Tunisie, l'Algérie et l'Égypte, ont eu accès à l'internet (courrier électronique) à travers les réseaux EARN et BITNET⁹. La Tunisie est vraisemblablement le premier pays africain à disposer d'un accès complet à l'internet en 1991¹⁰.

En Afrique subsaharienne francophone, l'ex-Orstom (actuel IRD - Institut de Recherche pour le Développement, un organisme français) a déployé le réseau RIO¹¹ utilisant la technologie UUCP (Unix to Unix Network). Des nœuds RIO ont été installés d'abord au Sénégal, puis dans d'autres pays : Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Cameroun, Congo, Madagascar, Mali, Niger, Togo, Mauritanie. La connexion totale de ces pays n'est devenue effective qu'au milieu des années 1990 (fin 1995 pour le Bénin, 1996 pour le Mali, etc.).

D'autres initiatives ont favorisé l'utilisation du courrier électronique. Il s'agissait, entre autres de HealthNet, un projet de l'ONG SattelLife basée aux États-Unis (il avait pour objectif de faciliter l'accès à l'information et la communication dans le secteur médical dans les pays du Sud) ; du réseau MANGO qui entendait faciliter l'accès à l'information pour les ONG oeuvrant dans le développement, etc. Le Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI – organisme canadien de développement international) a appuyé certaines des initiatives pionnières mentionnées plus haut comme HealthNet. La Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique, a créé l'organisation PADIS (Pan-African Development Information System) qui a mis en place le projet CABECA (Capacity Building for Electronic Communication in Africa) ayant permis la connexion du Ghana¹².

En 1995, l'USAID, l'agence américaine de développement international, a mis en place le projet Leland Initiative¹³, qui a permis de donner un accès complet à certains pays (cas du Mali) ou de renforcer la connexion d'autres pays (cas du Bénin). Le projet a été mis en œuvre dans vingt-

⁹ Bitnet et EARN sont d'autres types de babillards, utilisant d'autres technologies.

¹⁰ Voir le site de l'Agence Tunisienne d'Internet <http://www.ati.nat.tn/internet/historique.html> (consulté en juillet 2003).

¹¹ RIO : anciennement Réseau Informatique de l'Orstom, puis Réseau Intertropical d'Ordinateurs.

¹² Voir le site http://www.sas.upenn.edu/African_Studies/E_Mail/USER.html (site consulté en juillet 2003).

¹³ <http://www.usaid.gov/regions/afr/leland/> (Site consulté en février 2003).

et-un pays africains. Dans la zone francophone, l'Association des Universités Partiellement ou Entièrement de Langue Française (AUPELF), actuelle Agence Universitaire Francophone (AUF)¹⁴, a connecté ou renforcé la connexion des universités grâce au projet REFER (Réseau Electronique Francophone pour l'Enseignement et la Recherche).

Aujourd'hui, tous les pays africains sont connectés à l'internet, le dernier en date étant l'Erythrée en novembre 2000.

Une appropriation sociale qui s'annonce difficile

Cette rétrospective nous permet de tirer quelques conclusions importantes. Non seulement l'internet est une technologie transférée en Afrique, mais cette importation s'affiche comme une action philanthropique des pays du Nord. La connexion au réseau s'est opérée en Afrique anglophone beaucoup plus par l'action des organisations non gouvernementales, alors qu'en Afrique francophone, elle est plutôt tributaire de la coopération publique bilatérale et multilatérale. En général, l'investissement financier des Etats n'est intervenu que plus tard et n'a pris d'ampleur que ces dernières années. L'appropriation technologique s'annonçait difficile, la majorité des pays « récepteurs », en particulier ceux de l'Afrique subsaharienne, étant caractérisée par un développement industriel et informatique faible. L'appropriation collective s'annonçait également problématique, puisque le cadre social collectif de réception, dans bien de pays, était caractérisé par des handicaps tels : la faible empreinte de l'informatique dans les processus cognitifs et dans l'action technique, la petitesse de la frange sociale capable de déchiffrer ou de produire des contenus sur l'internet, tant dans les langues nationales qu'internationales, etc. Or, l'intégration sociale et collective de l'innovation technique est plus facilitée, lorsque cette dernière est compatible avec l'environnement socio-technique de réception. L'importation de l'internet et des technologies qui l'accompagnent (logiciels et matériels) renforce également la dépendance technique que certains chercheurs avaient identifiée par rapport à d'autres technologies de communication (Yvonne Mignot-Lefèvre, 1987 ; Yvonne Mignot-Lefèvre 1991¹⁵, André Jean Tudesq, 1994). Pascal Renaud avait utilisé le concept de « désertification technologique »,

¹⁴ <http://www.auf.org> (site consulté en juillet 2003) ; l'AUF est une institution de l'Organisation internationale de la Francophonie

¹⁵ Yvonne Mignot-Lefèvre revenant de son optimisme de 1987 (Yvonne Mignot-Lefèvre, 1987), a écrit en 1994 « Cette fois-ci il en va tout autrement...Il apparaît que la domination économique et technologique est entérinée ».

s'inquiétant de l'utilisation des équipements mobiles et des satellites occidentaux comme substituts aux installations terrestres de communication dans les pays du Sud (Renaud, 2000).

La radio en Afrique

La radio est apparue dès 1924 en Afrique (Tudesq, 2002). Mais ce n'est qu'après la seconde guerre mondiale qu'elle connaîtra un réel essor en Afrique anglophone, et dans les années 1950 dans les pays francophones. Jusqu'au début des années 1980, dans la plupart des pays, elle a été essentiellement un instrument dans les mains des partis uniques au pouvoir. L'information diffusée était monolithique, que ce soit pour un objectif d'endoctrinement politique, de consolidation de l'unité nationale ou de communication éducative. Vers la fin des années 80, un vent de démocratisation a soufflé sur le continent et l'expression plurielle a eu progressivement droit de cité. Les radios internationales RFI (Radio France Internationale), la Deutche Welle, la BBC (British Broadcasting Corporation), la VOA, (La Voix de l'Amérique) ont ouvert la brèche en s'implantant dans certaines capitales sur la bande FM (modulation de fréquence), avec l'appui politique de leurs pays. La démocratisation aidant, le pluralisme radiophonique est devenu effectif et les radios privées ont été autorisées ou ont forcé la main du pouvoir en place. La situation est parfois très contrastée d'un pays à un autre, et la législation, lorsqu'elle existe, est parfois floue ou en retard. Toutefois, la pénétration sociale du média s'est accélérée, aidée en cela par la popularisation de la bande FM. On est ainsi passé de 7,6 millions de postes radios en 1965 à 23,6 millions en 1975 et à 80,6 millions en 1995 (Tudesq, 2002 : 6). Les pays connaissant les plus importants dynamismes sont le Mali, le Burkina Faso, Madagascar, L'Afrique du Sud, le Sénégal, le Ghana, etc.

Typologie et statuts des radios

On peut regrouper les radios en deux grandes catégories : les radios publiques, les radios privées. Les radios publiques émettaient essentiellement en ondes courtes. Elles ne disposaient que d'une seule chaîne pour couvrir tout le territoire national. Avec l'avènement du pluralisme radiophonique, elles ont à la fois créé des stations régionales émettant en FM et des radios rurales. Les organisations internationales comme l'Agence Intergouvernementale de la Francophonie, l'Unesco, la FAO, la Coopération Suisse, ont appuyé l'établissement de ces radios rurales, en partenariat avec la radio publique nationale. Mais ces radios naissent aussi de

l'initiative privée. Les radios peuvent être commerciales ou non commerciales. Dans ce dernier cas, elles peuvent être associatives, communautaires, rurales, confessionnelles.

Alors que les radios publiques jouissent largement des financements gouvernementaux, les radios privées, dans les milieux ruraux notamment, rencontrent beaucoup de problèmes pour leur survie. Elles sont alors très limitées dans la production d'émissions ou dans la recherche d'informations locales. La plupart d'entre elles, qu'elles soient commerciales, communautaires ou associatives, accordent une place primordiale aux publicités commerciales, aux émissions musicales, aux publiereportages, aux émissions contractuelles. Elles privilégient ainsi des activités susceptibles d'engendrer des rentrées financières. La mission éducative des radios communautaires et associatives s'en trouve parfois compromise. Elles connaissent beaucoup de contraintes dans la maintenance et le renouvellement des équipements techniques. Précisons que dans certains pays (cas du Bénin et du Mali) une aide financière à la presse privée est octroyée par l'Etat. Les animateurs sont souvent des bénévoles, des jeunes sans formation journalistique.

L'utilisation de la radio comme outil de développement

Malgré ces différentes contraintes, la radio a toujours joué un rôle décisif dans la communication sociale et éducative. En Afrique, comme autrefois dans les pays plus industrialisés, elle constitue souvent « *une école, le premier point de contact des communautés avec les infrastructures globales du savoir* », et un « *téléphone communautaire* », par la diffusion des avis et communiqués (Girard, 2001). On peut donner différents exemples. « *Radio Tanguiéta [au Bénin] diffusait ... des informations sur le marché, les échanges techniques et agricoles, des émissions sur l'école...L'animatrice d'un programme sur l'hygiène alimentaire à Radio Penc Mi [Sénégal ?] raconte que, depuis le début de ses émissions, les vendeurs de poissons frits et de beignets recouvrent leurs étals quand ils la voient passer au marché, car elle leur parle des aliments infectés par les mouches. La radio a aussi contribué à une augmentation de 40% en un an de l'entrée des filles au collège. Bien qu'elle soit une radio pirate, FM Ekpè [au Bénin] a incité à la vaccination contre la poliomyélite en décembre 1998* ». (Tudesq, 2002 : 167). Ces quelques exemples montrent le potentiel des radios, notamment dans une région défavorisée. Mais la diffusion d'une information ne garantissant pas son exploitation judicieuse, ce potentiel ne se mue pas toujours en actions productives.

Radio et NTIC

La radio en Afrique est également touchée par l'avènement des Nouvelles Technologies de l'Information. Beaucoup de radios disposent aujourd'hui d'une adresse email, et parfois de pages ou site web ou leurs émissions sont parfois diffusées (Lenoble-Bart, Cheval, Paré, Tudesq, 2001 ; Tudesq, 2002). La radiodiffusion numérique est présente, avec la diffusion ou la réception d'émissions par satellite, en particulier à travers le satellite Afristar lancé par l'entreprise américaine Worldspace¹⁶.

En dehors de ces utilisations que l'on peut qualifier de classiques, différentes expérimentations mettant en œuvre internet et radio sont réalisées. Elles prennent trois formes différentes¹⁷ :

1. **Mise en réseaux et coopération** entre radios via l'internet ;
2. **Web-radios** entre les populations locales et la diaspora ;
3. Radios servant d'**interfaces d'accès à l'internet** pour les communautés (rurales).

Examinons brièvement, chacun de ces trois usages.

- La mise en réseaux de radios par le canal de l'internet

Bien avant l'avènement de l'internet, des radios partenaires ont concrétisé parfois leur collaboration par l'échange d'émissions. Ces émissions étaient convoyées par les moyens traditionnels de communication comme la route et la poste. Depuis la diffusion de l'internet, la possibilité d'échanges de programmes par son biais, s'est illustrée. En Afrique, l'exemple le plus connu est la Banque de Programme Online de Panos (BDP Online) de l'Institut Panos. Cette institution travaillant pour le développement des médias des pays du Sud¹⁸, a mis en réseau douze radios de douze pays africains, qui se sont échangé des émissions à travers l'internet à partir de 1998. *« L'échange de fichiers sonores peut être effectué entre des « têtes de réseaux » nationales, situées dans les capitales. Ces têtes de réseaux peuvent être des radios déjà constituées en réseau national, des associations ou des collectifs de radios rurales organisés à l'échelle*

¹⁶ Le fondateur de Worldspace est l'américain d'origine éthiopienne Noah Samara.

¹⁷ D'après une classification de Bruce Girard (Girard, 2001).

¹⁸ Institut Panos Afrique de l'Ouest : www.panos.sn.

nationale... Ces têtes de réseaux pourraient alors redistribuer les programmes reçus par Internet par des voies plus conventionnelles (cassettes) à partir de la capitale aux stations membres de leur réseau. » (Deflander, Attias, 2003).

- Mise en place de web-radio entre les communautés locales et la diaspora

Les potentialités techniques de l'internet en font un méga-média, intérateur d'un grand nombre de médias traditionnels. Des milliers de radios pullulent aujourd'hui sur le web, que ce soit de grandes stations internationales comme *Africa N°1*, ou des radios nationales comme *Golfe FM* au Bénin, *Zéphyr FM* au Togo, *SudFM* et les radios en ligne sur *Seneweb.com* pour le Sénégal. Ces radios servent d'interfaces entre les communautés locales et la diaspora vivant en occident. Celle-ci a ainsi accès aux informations locales et peut interagir avec les communautés ou une personne spécifique à travers la radio connectée. Les applications comme le chat, le courrier électronique, les forums sont aussi utilisées. Mais les web-radios africaines rencontrent de multiples problèmes pour leur accessibilité.

- L'utilisation de la radio comme portail ou interface d'accès indirecte à l'internet sera examinée dans la section consacrée aux centres multimédias communautaires. Elle est l'un des usages porte-drapeau de la théorie développée autour des Centres Multimédias Communautaires.

LES CENTRES MULTIMEDIAS COMMUNAUTAIRES

Le concept

Les Centres Multimédias Communautaires (CMC) ont été définis par l'Unesco comme l'ensemble constitué par un télécentre communautaire et une radio communautaire. Le télécentre communautaire est ici un point d'accès collectif aux nouvelles technologies, qui propose notamment des services informatiques, télématiques, communicationnels (avec des outils comme l'ordinateur, le téléphone, l'internet, la télévision, la vidéo, la télécopie, etc.), alors que la radio communautaire favorise la diffusion d'informations par et pour la communauté, dans ses langues locales. L'association des deux médias permettrait ainsi aux communautés défavorisées, analphabètes, d'avoir à disposition les outils modernes de communication. « *La communauté peut développer sa propre base de données, ses propres archives sonores, ou sa bibliothèque*

communautaire, en alliant connaissances locales et externes pour des besoins éducatifs, informatifs et de développement¹⁹ ». La « fracture numérique », définie comme le fossé existant entre des populations bénéficiant des technologies modernes de communication et d'autres n'en bénéficiant pas (ou en bénéficiant très peu) pourrait ainsi être mieux combattue. Une radio communautaire peut en hébergeant un point d'accès aux nouvelles technologies, devenir un centre multimédia communautaire, et vice versa. Ainsi, au Mali, la radio Jamana de Koutiala en hébergeant un point d'accès aux nouvelles technologies, est devenue un centre multimédia communautaire. Dans la théorie, le CMC est un dispositif qu'on rencontre d'abord dans les communautés défavorisées, mais l'Unesco les implante à la fois en milieu urbain (cas du CMC de Dassasgho au Burkina Faso, implanté à Ouagadougou) et en milieu rural²⁰.

La théorie sur laquelle est basée les CMC veut associer les potentialités des médias de communication « anciens » et modernes. Elle a été développée depuis la fin des années 1990 tout au moins. Ainsi, dans un rapport rédigé pour le Fonds des Nations Unies pour l'Alimentation en 1997, Don Richardson écrivait « *Internet services, in conjunction with existing and more widely used communication media such as rural radio, will enable the broadest enhancement of information and communication resources for rural people* » (Don Richardson, 1997). Dans un rapport publié en 2000, Jean-Pierre Ilboudo, expert de la FAO, partant du constat que le moyen de communication privilégié des populations rurales est la radio, parle de « *la nécessité d'élaborer une stratégie de communication qui privilégie une approche intégrée centrée sur le rôle des moyens de communication "classiques", en particulier de la radio rurale, comme interface entre les NTIC et les communautés rurales.... Ce système utilisera la radio rurale comme intermédiaire entre les communautés rurales et l'Internet ; la radio jouera le rôle d'interface entre les communautés rurales et les services offerts par l'INTERNET, singulièrement ceux relatifs à l'information Scientifique et Technique.* » (Ilboudo, 2000). D'autres institutions comme l'AMARC (Association Mondiale des Radiodiffuseurs Communautaires) étaient aussi engagées dans ces réflexions.²¹ Les organismes de développement, internationaux tels le PNUD, la FAO, l'IICD, le

¹⁹ Extrait d'une brochure sur le CMC élaborée par l'Unesco intitulée « Centres Multimédia Communautaires »

²⁰ Certains participants de la réunion de Dakar ont contesté la validité de l'implantation de telles structures en milieu urbain.

²¹ AMARC Afrique est activement impliquée dans la mise en œuvre des CMC en Afrique, aux côtés de l'Unesco et d'autres partenaires. Elle était co-organisatrice du symposium de Dakar sur le déploiement des CMC.

CRDI, la Commission Economique pour l'Afrique, etc.), réunis dans l'initiative appelée Global Knowledge Partnership (GKP – Partenariat Mondial pour le Savoir) ont demandé à l'Unesco de conduire la mise en œuvre de ce type de projets (Girard, 2001). Cette institution a alors lancé un projet pilote à Kothmale, au Sri Lanka en 2000.

L'initiation de la radio-surf entre dans ce cadre. Elle permet l'utilisation de la radio comme interface d'accès (indirecte) au web pour les communautés locales. Je la présente ci-dessous, telle qu'elle est développée, et expérimentée à Kothmale.

A partir de 2001, les CMC ont ainsi commencé à être déployés en Afrique. Jusqu'en juin 2003, il en existait quatre : CMC de Koutiala (Mali), CMC de Tombouctou (porté par le TCP de Tombouctou au Mali)²², CMC de Dassasgho au Burkina Faso (porté par le Centre Culturel Gambidi), le CMC de Banikoara au Bénin (porté par la radio rurale de Banikoara²³). La création d'autres CMC a été annoncée au symposium sur les CMC organisé par l'Unesco à Dakar en 2003. Ainsi le CMC de Kayes a vu le jour en juillet 2003 (par l'ajout d'un point d'accès aux NTIC à la radio rurale de Kayes) et d'autres CMC seront créés à court terme en Tanzanie, au Mozambique, en Ouganda, et plus tard en Côte d'Ivoire, au Congo, au Sénégal, etc.

La radio-surf à Kothmale ou l'usage de la radio comme interface d'accès au web

Kothmale est une région rurale du Sri Lanka (Asie) dotée d'une radio communautaire depuis 1981 (elle s'appelait alors Mahaweli community radio). Il s'agit d'une radio rurale publique mise en place par l'organisme de radiodiffusion sri lankaise (Sri Lanka Broadcasting Corporation). Après l'installation de son point d'accès communautaire avec l'appui de l'Unesco et d'institutions locales, elle a démarré l'émission radio-surf en 1998²⁴. La radio-surf (appelée en anglais *Radio-Browsing*) est l'exploration en direct de l'internet depuis les studios d'une radio. Elle permet à un acteur du développement local (médecins, vulgarisateurs agricoles, etc.) et à un journaliste de

²² Le TCP de Tombouctou est devenu un CMC après avoir acquis avec l'aide de l'Unesco une radio-valise.

²³ On peut s'étonner du fait que je n'ai pas choisi le CMC de Banikoara comme objet d'étude. La raison est qu'il ne disposait pas d'une connexion internet, afin de me permettre d'examiner l'expérimentation de la radio-surf et d'autres activités mettant en œuvre la radio et l'internet. Il convient de signaler que le CMC de Banikoara, malgré la non disponibilité de l'internet, est considéré comme le CMC ayant le plus de résultats significatifs, quant à son appui au développement local. Le modèle du CMC ne semble donc pas unique et il ne serait pas défini par la disponibilité de l'internet.

²⁴ Site du programme Internet de la Radio Communautaire de Kothmale (KCR) dans le cadre duquel la radio surf est expérimentée : http://www.kothmale.net/new/kothmale_fm_internet_project.htm

donner aux paysans, en langues locales, des connaissances tirées de l'internet, obtenues en surfant. Grâce au téléphone, une interaction en temps réel, est maintenue avec les populations. Cette émission quotidienne d'une durée d'une heure se met en œuvre comme suit (Unesco, 2001)²⁵ :

- Un ou des publics cibles doivent être identifiés ;
- Les populations choisissent un thème sur lequel elles voudraient avoir des informations et posent des questions spécifiques, en envoyant de courriers (via la poste ou déposés directement à la radio) ou en téléphonant;
- L'animateur fait des recherches sur l'internet, sauvegarde si nécessaire les pages correspondant à sa recherche, ou les garde dans ses « favoris » ;
- Un spécialiste de la question (médecin, vulgarisateur agricole, etc.) est invité ; il peut participer, avant la réalisation de l'émission, à la recherche des informations ;
- Pendant l'émission, le spécialiste répond aux questions posées, dans la langue locale, en contextualisant les informations récupérées sur l'internet
- Les auditeurs posent des questions d'éclaircissement par téléphone, par la poste, et peuvent demander des précisions complémentaires que les animateurs leur fournissent en naviguant immédiatement ou ultérieurement.

Le journaliste doit ponctuellement donner des explications sur le processus de la navigation en cours, afin de vulgariser les aspects techniques de l'internet. Les informations les plus significatives sont traitées et stockées sur le site web de la radio, ce qui facilite de nouvelles consultations et rediffusions.

Pour la mise en place du projet, l'Unesco a financé la formation des animateurs et de l'achat des équipements, l'opérateur national des télécommunications a offert deux ans de connexion à l'internet (liaison dédiée de 64 kilobits/s), l'Université de Colombo a mené l'étude de faisabilité. D'autres acteurs du projet, sont l'organisme de radiodiffusion publique, l'Institute of Computer Technology. A signaler que début 2001, la connexion internet a été suspendue à la fin

²⁵ D'après le CDROM « Training video : Step by step : a guide to radio browsing » publié par l'Unesco. Voir aussi le CDROM contenant le rapport du séminaire international « Intégration des Technologies d'Information et de Communication Modernes et traditionnelles pour le Développement Communautaire » organisé par l'Unesco en janvier 2001 à Kothmale.

du contrat entre l'opérateur de télécommunications et la radio, mais grâce à l'appui de l'Unesco, elle a été rétablie en novembre 2001 (Pringle et David, 2003).

L'émission était diffusée quotidiennement afin de familiariser les populations à l'internet.

Selon certaines informations²⁶, la radio-surf est expérimentée au Bhutan (par le Bhutan Broadcasting Service), au Népal et devrait l'être par des radios indiennes, au Mali, par le Télécentre Polyvalent de Tombouctou²⁷ (voir l'interview d'un acteur du TCP à la page 143).

Malgré les possibilités théoriques intéressantes de l'émission, de nombreux obstacles rendent impossible ou complexe sa mise en œuvre, tels que le prouvera l'analyse de son expérimentation au CMC de Koutiala.

Les potentialités théoriques des CMC

En définitive, les potentialités entrevues dans les CMC se révèlent intéressantes. A travers ces structures, on s'appuierait sur les acquis de la radio rurale en tant qu'instrument de communication et cadre d'interactions communautaires éprouvés, pour favoriser l'accès et l'appropriation des technologies modernes de communication. L'implantation des technologies modernes au sein de la radio, ou inversement, la mise en place d'une radio communautaire à côté d'un point d'accès communautaire, renforce les potentialités communes de deux médias. A travers ces centres, les animateurs de la radio, grâce à l'internet, pourraient enrichir leurs émissions ; la messagerie leur permettrait de mieux communiquer avec des collaborateurs ou partenaires ; les émissions de type radio-surf rendraient l'accès à certaines informations diffusées sur l'internet, accessibles aux populations analphabètes ; il serait plus facile d'archiver les contenus (émissions) de la radio sur support numérique (CDROM, disque dur, et les disques amovibles tels les disques USB), de les diffuser parfois sur l'internet; les contenus archivés sur supports numériques (tels les

²⁶ Ces informations m'ont été données par Stella Hughes (Responsable Programme CMC – Unesco). Voir aussi cet article http://economictimes.indiatimes.com/cms.dll/xml/uncomp/articleshow?art_id=5652296 publié par un journal indien.

²⁷ Le Télécentre Communautaire Polyvalent de Tombouctou est un projet pilote financé depuis 1999 par diverses institutions internationales telles l'Unesco, l'IUT, le PNUD.

CDROM) pourraient être exploitées pour la formation (vulgarisation agricole, protection sanitaire, connaissance de la culture locale, etc.).

LES TIC AU BENIN

Le Bénin : profil socio-économique

Le Bénin est un pays de l'Afrique de l'Ouest, situé sur la côte de l'océan Atlantique, limité par le Burkina Faso, le Togo, le Nigéria et le Niger. Il a une superficie de 114.763 km². D'après le dernier Recensement Général de la Population et des Habitations (RGPH3), la population nationale est jeune (48% ont moins de 15 ans) et estimée à 6.752.569 habitants ; 62,3% des individus vivent en zones rurales.



Figure 1 : Le Bénin

Carte provenant du site www.mapquest.com ; Savalou et Allada ont été encadrés par mes soins

Le Bénin a accédé à l'indépendance le premier août 1960, après avoir été une colonie française. De 1960 à 1989, de multiples coups d'Etats ont mis le pays dans une instabilité politique jusqu'à l'explosion des revendications démocratiques en 1989. L'organisation d'une conférence nationale de réconciliation et de refondation politique a abouti à l'adoption d'une nouvelle constitution en 1990.

Depuis 1999, le Bénin est subdivisé en unités appelées Départements. Il en existe douze, contre six auparavant : au Nord le Borgou, l'Alibori, la Donga et l'Atacora, au Centre les Collines et le Zou, au Sud le Mono, le Couffo, le Littoral, l'Atlantique, l'Ouémé et le Plateau. Les départements sont subdivisés en collectivités décentralisées dotées de la personnalité juridique et de l'autonomie financière appelées « Communes ». Elles sont à leur tour démembrées en Arrondissements, qui à leur tour sont divisés en « Villages » (dans les zones rurales) et « Quartiers de villes » (dans les zones urbaines). Le département est dirigé par le Préfet, la commune par le Maire, le village par le Chef de village, le quartier par le Chef de quartier. Il existe trois communes à statut particulier : Cotonou, la plus grande ville et la capitale économique (Cotonou constitue également le département du Littoral), Porto-Novo la capitale politique, située dans l'Ouémé, et Parakou, la plus grande ville du Nord, située dans le département du Borgou. Allada est situé dans le département de l'Atlantique, Dassa-Zoumè (ou Dassa) et Savalou dans les Collines.

Le Bénin est un pays en développement parmi les moins nantis. Son économie est essentiellement agricole. Selon le Rapport Mondial sur le Développement Humain 2002, du Programme des Nations Unies pour le Développement, il occupe la 158^e place sur 173 pays, pour l'indicateur de développement humain ; il présente aussi les caractéristiques suivantes :

- taux d'alphabétisation des adultes (population âgée de plus de 15 ans) 37,4% en 2000 ;
- taux de scolarisation brut combiné (du primaire au supérieur) 45% en 1999 ;
- PIB par habitant (à parité de pouvoir d'achat - PPA) 990 dollars en 2000.

Le français est la langue officielle du pays, mais il n'est parlé que par 30% environ de la population. Plusieurs langues nationales cohabitent ; le Fon, principale langue du Sud, est parlé par près de la moitié de la population, du Nord au Sud. Les langues largement parlées au Nord sont le Dendi et le Bariba.

Les radios au Bénin

Depuis le renouveau démocratique lancé en 1989, la libéralisation de l'espace audiovisuel au Bénin est devenue une réalité. Le vote, assez tardif, de la loi libéralisant la communication audiovisuelle le 20 août 1997 a consacré cette réforme. Auparavant, seule existait la station nationale de l'Office de Radiodiffusion et Télévision du Bénin (ORTB). Après le vote de la loi, une trentaine de radios privées a été autorisée à émettre. En février 2003, de nouvelles licences ont été accordées à 35 radios. Depuis cette date, le nombre officiel de radios s'élève à plus d'une soixantaine. Il y a 9 radios publiques (5 rurales établies avec l'aide de l'Agence Intergouvernementale de la Francophonie AIF, 3 radios régionales, une radio nationale), 8 radios privées commerciales, 15 radios privées non commerciales, 3 radios confessionnelles, et 3 radios internationales. La coopération Suisse a également appuyé la création de certaines radios rurales privées, à travers une ONG locale (Institut Kilimandjaro). En dehors de la radio nationale, toutes émettent sur la bande FM (Djiwan, 2002). A l'exception des radios internationales et confessionnelles, la plupart des radios privées non commerciales se déclarent radios communautaires.

Les infrastructures de télécommunications et la téléphonie

Le réseau de télécommunications béninois est en cours de modernisation. Il est encore dans une grande mesure analogique, mais certaines de ses composantes, tels les centraux, et les transmissions de Cotonou jusqu'à la ville de Parakou sont numérisées ou en cours de numérisation. La situation dans les régions du centre, le Nord et le monde rural en général est plus difficile. Dans les grandes villes, les centraux téléphoniques sont largement saturés, et il relève du miracle aujourd'hui de pouvoir disposer d'une ligne téléphonique à Cotonou. Des milliers de demandes de raccordement demeurent non satisfaites. La densité téléphonique actuelle (téléphone fixe uniquement), se situe autour de 0,9 pour cent (9 téléphones pour mille habitants), l'un des taux les plus faibles au monde, représentatif de la moyenne en Afrique subsaharienne. Avec la téléphonie mobile, elle tourne autour de 2%. Mais un nombre plus grand de béninois a accès au téléphone par le biais des multiples télécentres privés et des publiphones installés par l'opérateur national de télécommunications. On dénombre aujourd'hui plus de 60.000 abonnés au réseau fixe. Bien que les télécommunications soient largement encore sous monopole étatique,

certaines secteurs, comme la téléphonie mobile, ont été libéralisés à partir de 1997. Lancée en mai 2000, elle a connu un développement impressionnant. En dehors de Libercom, filiale de l'OPT, deux opérateurs privés de téléphonie mobile (Télécel et Bénincell) ont été agréés. En août 2003, il y avait près de 250 000 abonnés (environ 69 000 pour Libercom, plus de 100 000 pour Bénincell, et environ 72 000 pour Télécel)²⁸.

Le secteur des télécommunications a connu d'importantes réformes et évolution de 2000 à 2003. Depuis 2000, les taxes sur le matériel informatique ont été fortement réduites (elles font moins de 3% actuellement mais cette disposition est annuelle, et est re-examinée, chaque année). Un câblage en fibres optiques reliant Cotonou à Parakou sur 450 km (la longueur du territoire national fait environ 700 km) a été mis en service en 2001. Un ministère dédié aux NTIC a été institué en 2001 ; il porte le nom de Ministère de la Communication et de la Promotion des Technologies Nouvelles (MCPTN). Une Agence de Gestion des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (AGeNTIC) a été créée entre 2001 et 2002. En novembre 2002, un nœud de câbles sous-marins à fibres optiques a été installé à Cotonou, dans le cadre du projet international de câbles sous-marins SAT3-WASC-SAFE reliant l'Afrique à l'Asie, via le Portugal et l'Afrique du Sud (le Bénin est l'un des porteurs du projet)²⁹. Toujours en 2002, du fait de la fin du projet Réseau de Communication pour le Développement Humain et Durable (SDNP) du PNUD en 2001, cette dernière a lancé un nouveau projet d'appui au secteur des NTIC sur trois ans, le PASNTIC (Projet d'Appui au Secteur des NTIC). Une politique nationale des NTIC a été adoptée par le Conseil des Ministres le 12 février 2003. L'Office des Postes et Télécommunications (OPT), l'opérateur public, poursuit ses réformes entamées quelques années plus tôt. Elles doivent conduire à sa libéralisation et sa scission en deux entreprises distinctes, l'une s'occupant des postes et l'autre des télécommunications (Bénin Télécom).

Situation de l'internet

La connexion à l'internet du Bénin remonte à fin 1995. Elle s'est opérée dans le cadre des préparatifs du sixième sommet de l'Organisation Internationale de la Francophonie qui s'y est

²⁸ Informations fournies par le directeur de l'AGeNTIC, tout comme celles concernant le nombre des internautes plus bas.

²⁹ http://www.opt.bj/sous_marin.htm (document de l'OPT sur le projet) ; <http://www.safe-sat3.co.za/> : site international du projet.

déroulé en décembre la même année (Lohento, 1997 ; Lohento 2000)³⁰. Depuis mai 2003, la bande passante internationale, gérée par l'OPT, est passée à 47 mégabits/s. Un nœud à 45 mégabits/s, tiré du réseau de câbles sous-marins international SAT3-WASC-SAFE, a été ajouté aux 2 mégabits/s existant auparavant. Bien que l'OPT www.opt.bj détienne encore officiellement le monopole sur les communications internationales, quelques institutions disposent d'une connexion indépendante par satellite VSAT, et certains Fournisseurs d'Accès Internet (FAI) privés sont connectés à des prestataires étrangers pour la réception du signal. Les FAI privés actifs sont au nombre de sept :

- Firstnet www.firstnet.bj : il propose des connexions par liaison téléphonique classique (Réseau Téléphonique Commuté - RTC) et par ondes radios (boucle locale radio) ;
- Sobiex informatique www.sobiex.bj : il propose des connexions par liaison téléphonique classique ;
- Espace Informatique et Télécommunications (EIT) www.eit.bj : il propose les connexions par liaison téléphonique classique et par ondes radios ;
- Unitec-Bénin : il propose, en collaboration avec l'OPT, la boucle locale radio ;
- Afripa-Télécom : il s'agit d'une entreprise régionale, qui met en œuvre des solutions VSAT et boucle locale radio ;
- Global Trading Agency <http://www.globaltradingagency.biz/fr/INDEX.htm> : il s'agit aussi d'une entreprise régionale qui propose la connexion par satellite ;
- Le Campus Numérique Francophone www.bj.refer.org, (ex-Centre Syfed-Refer) : il connecte le monde universitaire et dispose d'un cybercentre composé de plusieurs dizaines d'ordinateurs à l'Université d'Abomey-Calavi, (ex-Université National du Bénin);

On peut aussi citer un autre FAI particulier, le Ministère du Plan <http://www.planben.gouv.bj>, qui offre la connexion à une partie de l'administration publique et gère le serveur gouvernemental.

L'OPT propose aussi des liaisons permanentes filaires et des connexions par réseau téléphonique classique, tout en collaborant avec Unitec-Bénin. Il proposera l'ADSL dans les mois à

³⁰ Voir aussi le bulletin d'information électronique *Orita*, de l'ONG Oridev www.oridev.org.

venir, les premiers tests étant concluants. D'autres fournisseurs existent encore mais tous ne sont pas opérationnels. Rappelons que la libéralisation de l'internet a été impulsée par le projet Leland de l'USAID, en tant que conditionnalité de l'appui au développement du secteur.

Les liaisons permanentes (par ondes radios ou par liaisons filaires) sont détenues par quelques grandes entreprises comme les banques, les institutions internationales, les prestataires de services, mais aussi quelques cybercafés et organisations non gouvernementales. Le débit de ces liaisons varie entre 64 kilobits/s et 1 mégabit/s.

L'accès à domicile est très faible. L'OPT avait, en août 2003, environ 5000 abonnés RTC et 27 abonnés par ondes radios (sous-traitance avec Unitec). Firstnet avait 1500 abonnés RTC et une quarantaine par boucle locale radio. Avec les abonnés de Sobiex, EIT, et le Campus Numérique Francophone, on devrait se situer autour de 9000 abonnés RTC, chiffre paraissant assez faible pour l'ensemble de la population. Mais des centaines de cybercentres et télécentres polyvalents offrant l'accès collectif au web pullulent aujourd'hui au Bénin. Un grand nombre de ces structures disposent de plus de dix postes connectés. Le gouvernement a mis en place en 2002 vingt-et-un « télécentres communautaires » offrant des services internet à Cotonou (6), Parakou (5) et Porto-Novo (12). Mais ces centres connaissent aujourd'hui de graves problèmes de durabilité et seuls onze d'entre eux restent opérationnels (juillet 2003). Les cybercentres et télécentres polyvalents permettent à des milliers de personnes de surfer et d'utiliser la messagerie électronique. Dès lors, il demeure extrêmement difficile d'estimer le nombre total d'internautes.

L'internet est beaucoup plus accessible à Cotonou, même si des centres d'accès et des abonnés existent dans un grand nombre de villes de l'intérieur du pays. On peut estimer que 90% des internautes se trouvent dans cette ville. L'inexistence actuelle de points de présence internet dans les autres villes rend l'accès depuis l'intérieur beaucoup plus difficile (déconnexions régulières, connexion après plusieurs tentatives, cherté de la communication, etc.). Alors qu'en 1997 la connexion dans les points d'accès collectifs était facturée à la minute de communication et revenait souvent à 6000 F CFA l'heure (autour de 9 euros), elle coûte aujourd'hui entre 300 F et 500 F l'heure (plus ou moins 50 centimes d'euros). Le coût de la connexion peut être quintuplé en milieu rural, avec un moindre confort de navigation.

Il y a deux ans, rares étaient les cybercentres et télécentres polyvalents à proposer la téléphonie sur l'internet. Un grand nombre d'entre eux la proposent aujourd'hui. A travers la téléphonie sur l'internet, une minute de communication vers des pays tels la France ou les USA revient à 200 F CFA (31 centimes d'euros) tandis qu'elle coûte au moins trois ou quatre fois plus cher à travers l'OPT. La qualité de la communication téléphonique via l'internet s'est beaucoup améliorée. Mais il n'existe toujours pas de législation dans ce domaine. L'Autorité de régulation des télécommunications, prévue par de nouveaux textes de lois, n'a toujours pas été créée (Lohento, 2003).

Les organisations non gouvernementales sont assez actives dans la vulgarisation de nouvelles technologies. Elles ont ainsi joué un rôle moteur dans leur promotion au niveau national et une appropriation sociale émerge progressivement. Quelques-unes sont : l'ONG Oridev, Vinotic, Rentic, Isoc-Bénin, Projet Cerco, Satin ONG, le Centre Songhaï, BorgouNet, etc. D'autres types de structures sont aussi actives dans cette promotion : il s'agit, entre autres, du Paje de la Bibliothèque Nationale, du Campus Numérique Francophone, du Projet Cerco, etc.³¹

En dehors des coûts d'accès à l'internet et de la qualité de la connexion, d'autres obstacles entravant la diffusion de l'internet sont la faible couverture électrique du pays (moins de 30% du territoire), les coupures de courants récurrents, la faiblesse de la culture informatique, l'analphabétisme en français, la cherté du matériel informatique³², l'indisponibilité actuelle des lignes téléphoniques, etc.

LES TIC AU MALI

Le Mali : profil socio-économique

Situé en Afrique de l'Ouest, le Mali est limité par l'Algérie au nord-est, le Niger au sud-est, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et la Guinée au sud, et le Sénégal et la Mauritanie à l'ouest. Il a

³¹ Pour plus de détails sur ces structures, consulter le site www.iafric.net/benin

³² Alors qu'avec le SMIG, on peut acheter un ordinateur multimédia en France, au Bénin, il faut 2 ans de SMIG pour le même achat. Le SMIG est, depuis 2003, au Bénin à 27500 F CFA (environ 42 euros) ; en France, il est de 990 euros environ. Un ordinateur multimédia (qui n'est pas de marque) peut s'acquérir en France à 760 euros et au Bénin à 1000 euros.

une superficie de 1 241 231 km² et sa capitale est Bamako. En 2001, la population est estimée à 10 267 492 habitants, dont 69,46% vivent en milieu rural³³. Le français est la langue officielle du pays, une ancienne colonie française, mais il n'est parlé que par 30% environ de la population. La langue majoritairement parlée est le Bambara ou Bamanan (60% environ de la population), l'une des dizaines de langues locales.

En 1959, la Fédération du Mali, regroupant le Sénégal et le Soudan français (actuel Mali), a été créée, et son indépendance prononcée le 20 juin 1960. Les deux pays étaient auparavant sous colonisation française. Mais la fédération a éclaté deux mois plus tard et le 22 Septembre 1960, la République du Mali est proclamée. Une crise politique et économique importante a éclaté à la fin des années 1980. Après des violences du 22 au 25 mars 1991, le dictateur Moussa Traoré a été renversé par un coup d'Etat, le 26 mars..

En 2001, une réorganisation territoriale a été opérée, dans le cadre d'un processus de décentralisation administrative. Le Mali est aujourd'hui découpé en huit subdivisions administratives appelées « Régions » et un « District » à statut particulier, Bamako. Cette ville est divisée en zones administratives appelées communes. Chacune des huit régions (Kayes, Koulikouro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao, Kidal³⁴) est divisée en « Cercles », subdivisés à leur tour en « Communes ». La commune constitue une collectivité décentralisée. Elle peut être rurale ou urbaine, et se compose de « villages » en milieu sédentaire et de « fractions » en milieu nomade. La région a, à sa tête, le Gouverneur, le cercle le Commandant, et la commune le Maire³⁵. Koutiala, que je présente dans la deuxième section de ce texte, est à la fois un cercle et une commune urbaine. Elle est située dans la région de Sikasso, au sud du pays.

Le Mali est un pays en développement parmi les moins nantis. Selon le Rapport Mondial sur le Développement Humain 2002, du Programme des Nations Unies pour le Développement, il

³³ Ces chiffres sont tirés de l'Annuaire Statistique du Mali 2001, publié en août 2002 par la Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique. Selon une autre source, la population serait en 2003 estimée à 11, 7 millions d'habitants.

³⁴ Respectivement première, deuxième, troisième, quatrième, cinquième, sixième, septième et huitième région économique du Mali. L'ordre dans les « régions économiques » aurait été institué sur la base de celui de la pénétration coloniale dans le pays, au moins dans les sept premiers cas. La région de Kidal est une nouvelle division administrative créée après 2000 dans le cadre de la décentralisation.

³⁵ On peut noter que du Bénin au Mali, l'organisation administrative est différente.

paysans. Koutiala est la capitale de la production cotonnière (« la capitale de l'or blanc » comme on la surnomme). L'élevage constitue le troisième créneau d'exportation du Mali.

L'explosion des radios privées

Les radios privées ont émergé de façon fulgurante au Mali après le renversement de la dictature en mars 1991. Avant cette période, seule une radio, la Radio Rurale de Kayes existait (Berqué, 2001)³⁸. Elle avait été créée en l'absence de toute législation sur les radios privées, alors que la presse était sous monopole étatique. Avec les événements de 1991 et la liberté d'expression retrouvée dans le sang, les radios privées ont été créées en grand nombre. Les premières ont démarré leurs émissions sans autorisation et dans un vide juridique total³⁹. En 1992, trois textes de lois ont été adoptés pour tenter de réglementer le secteur. Il s'agit de l'ordonnance portant autorisation de création des services privés de radio diffusion sonore par voie hertzienne, du décret déterminant les conditions et les procédures d'obtention, de suspension et de retrait de l'autorisation de création des radios FM, et de l'arrêté ministériel fixant les cahiers des charges de radios privées. Au niveau de la radiodiffusion publique, une chaîne FM (Chaîne 2) a été créée par l'Office de Radiodiffusion et de Télévision du Mali (ORTM), l'institution gouvernementale exerçant auparavant le monopole. Des stations régionales de l'Office ont également été établies dans diverses régions du pays (Kayes, Sikasso, Mopti, Ségou). Aujourd'hui, environ cent soixante stations de radio privées ont reçu l'autorisation d'émettre, et environ cent vingt sont opérationnelles. Selon un document publié par l'Union des Radiodiffusions et Télévisions Libres du Mali (URTEL), « depuis la libéralisation des radios en 1991, les radios privées se sont implantées au rythme de plus d'une douzaine par an, soit une radio par mois » (URTEL, 2002). Les radios internationales étrangères (Radio France International, Deutche Welle, La Voix de l'Amérique) sont aussi présentes ; elles sont même parfois relayées par des radios associatives ou communautaires

³⁸ La radio rurale de Kayes a démarré ses activités en 1988, en tant que composante de l'assistance d'un programme italien à la région de Kayes. Son histoire est une bonne illustration de la lutte pour l'autonomie dans laquelle sont engagées beaucoup de radios en Afrique ; elle peut même, à certains égards, servir de modèle. Lire l'article de Pascal Berqué cité dans la bibliographie.

³⁹ Alors qu'au Mali, cette euphorie dans la création de radios privées, hors de tout cadre législatif, n'a pas été vraiment réprimée, elle l'a été au Bénin. De ce fait, bien qu'ayant prévu la libéralisation des ondes dans sa nouvelle constitution dès 1990, la création des radios privées n'est devenue effective au Bénin qu'après le vote de la loi y relative en 1997.

à l'intérieur du pays ! Du fait des conditions historiques de création des radios, la législation est souvent en retard et essaie en permanence de se rattraper.

Le Mali constitue ainsi un exemple et un leader en Afrique en matière de dynamisme radiophonique. Les radios privées sont aussi bien installées dans le district de Bamako (environ une quinzaine) que dans les autres régions. La plupart d'entre elles sont des chaînes de proximité, diffusant largement leurs émissions en langues locales. Bien qu'il existe des radios indépendantes, plusieurs réseaux ont émergé. On peut citer le réseau de l'association Jamana, le réseau de l'association Kayira, le Réseau Finzan-Com, le réseau des radios de l'Eglise protestante, le réseau Almamy Samory Touré ou TDM (Télé-Diffusion du Mali), le réseau Sinaly de Binke Diabate, le réseau créé par Kabinè Kéita, le réseau des radios communautaires FAO ou Mali-Sud, le réseau des radios rurales ACCT, etc. Les « radios FAO » ou « Mali-Sud » ont été créées avec un appui de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) et les radios rurales ACCT, l'ont été avec un appui de l'Agence Intergouvernementale de la Francophonie (ex-ACCT).

Du point de vue de la typologie, il existe officiellement deux types de radios privées : la radio commerciale dont la première motivation est la recherche de profits et la radio à but non lucratif qui n'a pas cette vocation : elle tire essentiellement ses ressources de la publicité non commerciale, des cotisations, dons, legs. La radio à but non lucratif, peut être associative, communautaire, rurale, ou confessionnelle. Mais dans la pratique, on distingue difficilement radios commerciales et radios à but non lucratif : même ces derniers font de la publicité commerciale, pour des raisons économiques. La plupart des radios se déclarent « communautaires » ou « associatives » afin de bénéficier d'exonérations ou d'appuis divers. Selon le rapport de l'URTEL sus-cité, il y avait, en 2002, environ quatre-vingts radios à but non lucratif contre une trentaine de radios commerciales.

Les difficultés rencontrées par les radios maliennes sont de plusieurs ordres : manque de ressources, difficultés de maintenance et de renouvellement du matériel, exigüité des locaux, faiblesse ou absence de formation de la majorité des animateurs (qui sont souvent des jeunes diplômés dans d'autres disciplines, des bénévoles, parfois à faible niveau scolaire), non ouverture

de la commission d'attribution des fréquences à la société civile, absence de réglementations adéquates, etc.

Il existe deux principaux organes de régulation de l'espace audiovisuel malien : le Conseil Supérieur de la Communication, créé en 1992, et le Comité National d'Accès Egal aux Médias créé en 1993. L'URTEL a été créée en 1992 et s'est donnée pour objectifs la promotion, le développement et la défense des intérêts de la radio et de la télévision libre.

Les infrastructures de télécommunication et la téléphonie

A l'image de celles du Bénin, les infrastructures de télécommunications maliennes sont assez peu développées. Le réseau téléphonique est encore largement analogique mais presque tous les centraux sont numériques. Avant février 2003, l'opérateur historique des télécommunications, Sotelma (Société des Télécommunications du Mali⁴⁰) exerçait un monopole dans le secteur, en l'occurrence sur la téléphonie. Mais depuis le 21 février, un opérateur privé, Ikatel, entreprise dans laquelle France Télécom, l'opérateur public français, détient une bonne part des actions, a été autorisée à offrir des services de téléphonie, tant sur le mobile que sur le fixe. Depuis quelques années, le raccordement au réseau téléphonique est stationnaire à cause des problèmes de saturation. A ce jour, on compte environ 50 000 lignes téléphoniques fixes pour environ onze millions de personnes. Le service de téléphonie fixe d'Ikatel n'est pas encore opérationnel. La télédensité (nombre de téléphones pour cent habitants) tourne autour de 0,5 (contre 0,9 pour le Bénin). Mais, tout comme les Béninois, les Maliens accèdent au téléphone à travers les centaines de télécentres (publics comme privés) installés un peu partout dans le pays. Le chiffre de 0,5% n'est donc qu'indicatif et ne reflète pas le niveau réel de l'accès au téléphone, car l'accessibilité est un meilleur indicateur (Chéneau-Loquay, 2000a).

Une autre donnée corroborant cette affirmation est l'accès à la téléphonie mobile GSM qui a pris un sérieux envol, accéléré par l'entrée d'Ikatel dans le secteur. Le premier opérateur GSM, Malitel, propriété de l'opérateur public Sotelma, a été mis en place en 2000. Il a lancé son abonnement prépayé début 2002 et dispose aujourd'hui d'environ 70 000 abonnés. Malitel est

⁴⁰ La Sotelma a été créée en 1990. Auparavant, il existait une entité regroupant à la fois les télécommunications et la poste, l'Office des Postes et Télécommunications du Mali.

actuellement présent dans les capitales régionales Kayes, Sikasso, Ségou, Mopti, Bamako. Quant à Ikatel, il compte aujourd'hui autour de 150 000 abonnés prépayés et 1000 abonnés postpayés. Son réseau est accessible à Kayes, Ségou, Mopti, Sikasso, Bamako, Koulikoro et Koutiala⁴¹. Les régions de Tombouctou, Gao et Kidal devraient être desservies avant la fin de l'année. Le Mali compte aujourd'hui plus de 220 000 abonnés au téléphone mobile, soit plus de quatre fois le nombre des abonnés au réseau fixe. La principale raison de l'essor spectaculaire du mobile, au Mali, tout comme au Bénin, est l'impossibilité pour les populations de disposer d'un abonnement au réseau téléphonique fixe conventionnel.

Après la baisse du coût des télécommunications en janvier 2003, trois minutes de communication en local reviennent à 75 F CFA, alors que trois minutes de communication dans le même contexte font 66 F CFA au Bénin.

Situation de l'internet

Le Mali est le premier pays africain à bénéficier du projet *Leland Initiative* de l'USAID. Il a été connecté en 1996, avec un débit de 128 kilobits/s. La Sotelma gère le nœud national d'accès au réseau. L'adhésion au projet Leland entraînait de fait l'ouverture de la commercialisation de l'internet au privé, pour le service au particulier et aux entreprises. Les FAI privés ont alors été mis en place dès 1997. De quatre au départ, ils sont aujourd'hui vingt et un, dont trois à statut particulier : il s'agit des bureaux locaux du PNUD, de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) et du Campus Numérique francophone qui desservent des publics spécifiques. La bande passante est passée à 2 mégabits/s en 1999 (à travers l'opérateur américain UUNET), à 3 mégabits/s en 2000 (ajout d'un mégabits/s via France Télécom), à 4 mégabits/s, en 2001. Depuis 2002, elle est à 6 mégabits/s à la descente et à 4 mégabits/s à la montée du signal. Cinq points de présence internet régionaux ont été créés en 2002 à Kayes, Sikasso, Ségou, Mopti et Tombouctou. Les coûts d'accès sont ainsi réduits et la qualité de la

⁴¹ On peut remarquer que Koutiala est la seule ville à ne pas être une capitale régionale et dans laquelle le GSM est présent en juillet 2003.

connexion est améliorée⁴². Depuis début 2003, la connexion internet coûte 75 FCFA toutes les cinq minutes au plan national alors qu'il coûtait 85 F CFA pour la même durée⁴³.

Il est prévu la mise en place de l'ADSL. D'autres points de présence internet seront mis en place à Kidal, Gao ; une connexion par fibres optiques depuis le nœud de câbles sous-marins SAT3-WASC-SAFE du Sénégal⁴⁴ sera également disponible.

Sur les 18 FAI généraux, les plus actifs sont les suivants :

- Afribone www.afribone.net.ml
- Bintta – Malinet www.malinet.ml
- CEFIB www.cefib.com
- Datatech www.datatech.toolnet.org
- Spider www.spider.toolnet.org
- M-Télécom

Il convient de souligner l'existence de deux FAI à l'intérieur du pays : il s'agit du Télécentre Communautaire Polyvalent de Tombouctou à Tombouctou et de M-Télécom-Kayes à Kayes.

En décembre 2000, la Mission de l'Informatique et des Nouvelles Technologies de l'Information (MINTI) a été créée, avec pour objectif « *d'élaborer, de coordonner, de développer, et d'assumer la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière d'informatique et des Nouvelles Technologies de l'Information* ». On peut également souligner l'institution d'un Comité de Régulation des Télécommunications (CRT) en tant que régulateur du secteur⁴⁵.

⁴² Remarque importante : le Bénin ne dispose jusqu'aujourd'hui d'aucun point de présence régional !

⁴³ Les services de la Sotelma à Koutiala semblaient ne pas avoir d'informations sur ce coût qui m'a été communiqué par le Directeur de l'Informatique et des Nouvelles Technologies de la Sotelma (Bamako). Ainsi, les responsables de Radio Jamana ne l'ont jamais eu, même lorsqu'ils ont contesté le montant trop élevé de leurs dernières factures. Autre remarque : le coût de la communication internet est de 22 FCFA la minute au Bénin depuis cette année (contre 51F la minute les années antérieures). Ainsi, la minute de communication internet coûte plus chère au Bénin qu'au Mali. A contrario, la communication téléphonique classique coûte plus chère au Mali qu'au Bénin ! En effet, le coût de la communication locale (téléphonique classique) est de 66 FCFA /3 mn au Bénin, contre 75 F CFA /5mn au Mali.

⁴⁴ Tout comme le Bénin, le Sénégal et certains pays côtiers de l'Afrique disposent de ce nœud.

⁴⁵ En réalité, au vu des textes, jusqu'en juillet 2003, le CRT n'avait pas la légalité pour intervenir dans le secteur internet ! Une lacune qui devrait être réparée à terme (information donnée par l'un des responsables de l'institution).

En matière de sensibilisation sur les enjeux des NTIC, le pouvoir public malien s'est très tôt illustré par sa volonté politique. En 1996, l'ancien président malien Alphar Oumar Konaré a co-organisé, avec le président du Canton de Genève (Suisse) une conférence internationale dont le thème était « *L'Afrique et les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication* ». Cette conférence majeure a lancé une grande initiative de promotion des NTIC dans les pays africains, le réseau ANAIS www.anais.org. En février 2000, une autre conférence internationale a été organisée à Bamako. Il s'agissait de « *Bamako 2000 : Internet, les passerelles du développement* ». La rencontre a été organisée par le réseau ANAIS devenu opérationnel. Dans la foulée de cet événement, le pays a lancé un grand projet d'interconnexion de ses 703 communes (projet encore à l'étape de recherche de financement). En mai 2002, dans le cadre de la préparation du Sommet Mondial sur la Société de l'Information organisée par l'Union Internationale des Télécommunications en décembre prochain⁴⁶, le Mali a abrité la réunion préparatoire africaine, connue sous le nom de *Bamako 2002*.

Le nombre d'abonnés à l'internet au Mali serait situé entre 4000 et 4500. Mais dans leur majorité, les Maliens accèdent à l'internet par les dizaines de points d'accès collectifs existant dans le pays, en particulier dans la capitale Bamako. Cette ville abriterait 98% des internautes⁴⁷. D'importants projets sont en cours de réalisation par la société civile, les entreprises et les autorités publiques. Le vendredi 18 juillet 2003, l'Université de Bamako a été connectée à l'internet avec l'appui de l'USAID. Auparavant, une seule faculté était connectée par le biais du cybercentre du Campus Numérique Francophone. Le projet américain a doté l'Université d'un réseau de 240 ordinateurs au total, avec l'interconnexion de toutes les institutions universitaires par un réseau sans fil. Deux projets de télémédecine sont également en cours (Projet Keneya Blown <http://www.keneya.net/> et du projet télémédecine du Centre de Recherche sur les maladies tropicales de la Faculté de Médecine). Diverses associations s'activent pour l'appropriation sociale des NTIC : entre autres, le réseau ToguNet (plus connu sous le nom de réseau Mali-Ntic www.mali-ntic.com), l'Association Malienne des Utilisateurs de Logiciels Libres (AMUL), ISOC-Mali, l'Association pour le Développement et la vulgarisation d'internet au Mali (ADEVIM) etc.

⁴⁶ www.wsis.org

⁴⁷ Informations données par un responsable de la Mission des Nouvelles Technologies de l'Information (MINTI).

CLARIFICATION DE QUELQUES CONCEPTS

L'usage

Bien que le concept soit assez volatile, en sciences de l'information, on peut voir l'usage, non pas seulement comme une simple utilisation, mais comme une pratique consistante, régulière et stable autour d'un objet technique. L'usage se distingue ici de l'utilisation qui est un acte passager. Josiane Jouet distingue *usage* et *pratique* en affirmant que « *l'usage est (...) plus restrictif et renvoie à la simple utilisation, tandis que la pratique est une notion plus élaborée qui recouvre non seulement l'emploi des techniques (l'usage) mais les comportements, les attitudes et les représentations des individus qui se rapportent directement ou indirectement à l'outil* » (Jouet, 1993 : 371). Mais la notion d'usage s'est imposée, d'autant plus qu'on parle de *sociologie des usages* et non des *pratiques*. On parle aussi d' *usages sociaux* et Lacroix propose la définition suivante : « *les usages sociaux sont des modes d'utilisation se manifestant avec suffisamment de récurrence et sous la forme d'habitudes suffisamment intégrées dans la quotidienneté pour s'insérer et s'imposer dans un éventail des pratiques culturelles préexistantes, se reproduire et éventuellement résister en tant que pratiques spécifiques à d'autres pratiques concurrentes ou connexes.* » (Lacroix, 1994 : 147). Tel est le canevas dans lequel l'usage est considéré ici.

Les développements théoriques autour de l'usage relèvent de la théorie fonctionnaliste de la communication, en particulier celle des « *uses and gratifications* ». Cette théorie s'oppose à la vision déterministe proclamant la toute puissance des médias. Il s'agit d'étudier exactement la réception des médias, ce qu'en font les utilisateurs. Ces derniers ne sont plus vus comme de simples consommateurs, mais peuvent agir sur la technologie en l'adaptant à leurs besoins. (Perriault, 1989). Michel Elie affirmera avec raison que « *L'étude des usages et pratiques de l'Internet permet une approche directe de l'impact du déploiement de l'internet sur la société* » (Elie, 2000 : 126)

La médiation des savoirs

La médiation des savoirs s'intéresse à l'étude de la transmission du savoir par tout dispositif adéquat. Le savoir est ici défini comme un ensemble de connaissances structurées, et la connaissance comme une information acquise, fondant l'action ou l'inaction d'un individu ou d'une entité. La médiation des savoirs étudie les dispositifs de communication mis en place, leur pertinence et efficacité, le rôle et les actions des différents intervenants de l'acte de médiation, le processus de transmission ou d'accès au savoir, etc. Elle s'intéresse à différents domaines telle la publicité sociale (ensemble des messages qui ont pour objectifs de sensibiliser les populations à des enjeux comme la santé, l'environnement, la gouvernance démocratique), l'accès à l'information par les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication, la vulgarisation scientifique (ou la transmission au grand public des résultats de la recherche scientifique), l'éducation aux médias, l'accès à l'information à travers les bibliothèques, centres de documentation, d'archives et musées, etc. (GREMS, 2002)⁴⁸.

Le milieu rural en Afrique

Selon l'*Encyclopédie de l'Agora*⁴⁹ « L'espace rural se caractérise par une densité de population relativement faible, par un paysage à couverture végétale prépondérante (champs, prairies, forêts, autres espaces naturels), par une activité agricole relativement importante, du moins par les surfaces qu'elle occupe ». Si dans certains pays le seuil de 500 habitants permet de distinguer la ville de la campagne, il est de 50 000 au Japon. D'autres critères comme la disponibilité de certains équipements sociaux entrent parfois en ligne de compte. Un grand nombre de villes africaines présente l'aspect physique et infrastructurelle de milieux ruraux occidentaux. Le concept du milieu rural n'est donc pas évident à appréhender avec précision et ses caractéristiques varient d'un pays à un autre.

⁴⁸ Groupe de recherche en médiation des savoirs, Licence en communication et information, Présentation de l'orientation Médiation des savoirs : Brochure réalisée par les enseignants et chercheurs du GReMS, Université Catholique de Louvain, Belgique, 2002.

⁴⁹ <http://agora.qc.ca/mot.nsf/Dossiers/Ruralite> (site consulté en juillet 2003)

Savalou, Allada et Koutiala sont des villes. Mais d'une part, seuls leurs centres sont réellement urbanisés (sur un rayon de trois à 5 km environ), de l'autre, elles sont peu équipées en infrastructures modernes. Elles hébergent une petite minorité de populations alphabétisées en français, et une grande majorité d'analphabètes, que ce soit en français ou dans les langues nationales. En leur sein, les activités agricoles ont une place de choix, ou constituent l'essentiel des activités et leur centre entouré d'importantes régions rurales. De ce fait, j'ai pris le parti de référer à elles en termes de « régions rurales », « milieu rural », hébergeant des « communautés rurales », bien qu'il n'y ait pas homogénéité.

Secteur rural et secteur agricole

Le secteur rural fait référence à l'ensemble des activités menées dans le milieu rural (en particulier l'agriculture, l'élevage, la pêche, l'artisanat, etc.), alors que le secteur agricole fait référence à une partie de ces activités, l'agriculture, l'élevage et la pêche surtout. Le secteur agricole et les activités agricoles ne font pas seulement référence à l'agriculture.

TIC et NTIC

Avec le développement spectaculaire de l'audiovisuel, de l'informatique, des télécommunications, depuis les années 1980, de nouveaux terminaux et supports de communication (ordinateur personnel, fibre optique, internet, téléphonie mobile GSM, GPRS, ADSL, le minitel, les banques de données, etc.) ont été créés. Ils ont été désignés par le syntagme « Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication » (NTIC). L'utilisation de ces technologies devenant un vécu social quotidien dans les pays occidentaux, l'attribut « nouveau » est de plus en plus supprimé, certains préférant parler de TIC. Si dans les pays du Nord, cette suppression peut s'accepter avec un consensus relatif, en Afrique, dans les pays du Sud, elle est plus polémique. En effet, des technologies comme l'internet et même le téléphone mobile GSM, sont très peu diffusées et appropriées en Afrique. L'internet est utilisé à peine par 1% des populations (contre 30% en Europe et 50% au Canada et aux Etats-Unis). Il sert presque exclusivement à l'échange de courriers électroniques et à la consommation des informations produites hors du continent. Dans la plupart des pays, sa présence remonte à moins de dix ans et dans bien des cas, la bande passante d'un simple individu en Occident, équivaut à plus de dix fois

celle d'une grande entreprise africaine, lorsqu'elle dispose d'une connexion⁵⁰. Même l'ordinateur pourrait être qualifié de NTIC en Afrique. Il est plus approprié, en général, de continuer à les qualifier de « nouvelles » et de parler de NTIC.⁵¹

Dans mon développement, je parle à la fois de TIC et de NTIC. Dans le premier cas, il s'agit des technologies de communication en général, les nouvelles comme les « anciennes » (radios, télévision, presse écrite, etc.), alors que dans le second cas, il s'agit spécifiquement des *nouvelles* technologies telles que l'internet, la téléphonie mobile GSM, la fibre optique, etc.

DE L'ACCES COLLECTIF AUX TIC EN AFRIQUE

Avec la difficulté technique et économique pour la majorité des Africains de disposer d'un accès personnel aux technologies de la communication, les points d'accès collectifs ont rapidement émergé. Leur exploitation peut être payante ou gratuite. L'accès collectif s'intègre facilement dans l'environnement social africain encore caractérisé par le communautarisme. En effet, malgré la pénétration des cultures occidentales, dont l'un des traits contemporains est l'individualisme, l'esprit communautaire demeure une réalité vivace en Afrique. Dans bien des régions urbaines comme rurales, il se manifeste dans le visionnage collectif de la télévision, les manifestations de solidarité, les organisations des cérémonies réunissant régulièrement des centaines de personnes, la conception élastique de la famille, l'alimentation (restauration collective autour du même récipient, séance collective de dégustation du thé dans les « grins⁵² »).

Les Points d'Accès aux Technologies de l'Information et de la Communication, que je désigne sous le sigle PATIC, peuvent être définis comme des espaces physiques où sont offerts des services télématiques (téléphonie, télécopie, internet, photocopie, etc.), bureautiques (saisie,

⁵⁰ Au Bénin et au Mali, peu d'entreprises disposent d'une connexion interne. Le cas échéant, la bande passante tourne autour de 64 kilobits par secondes, lorsqu'elle est permanente (cas très rare). A contrario, des centaines de milliers d'individus disposent de connexions permanentes par l'ADSL en France, avec un débit de 600 kilobits/s.

⁵¹ Certains estiment même qu'il faut, en Afrique, classer la radio dans la catégorie des « nouvelles technologies ». Mais, même s'il y a des nouvelles technologies dans le secteur radiophonique, on peut difficilement qualifier la radio de nouvelle technologie en Afrique. Bien qu'elle connaisse un développement social remarquable à partir des années 1990, la radio était établie depuis 1924 en Afrique du Sud, depuis 1928 au Kenya et dès les années 1950 dans la plupart des autres pays africains.

⁵² Les « grins » désignent au Mali les clubs (informels la plupart du temps) dont les membres se retrouvent régulièrement, autour du thé, pour discuter de sujets précis ou juste pour l'amitié et la détente.

scannage de documents, etc.), d'information et de formation. La totalité des services mentionnés ne sont pas disponibles dans la plupart des PATIC, et certains d'entre eux peuvent n'offrir que l'accès au téléphone. C'est un objet multiforme, tant dans les services offerts que dans le modèle économique et de propriété. Il peut être implanté en zone rurale, urbaine, ou péri-urbaine. Une bibliothèque, un centre d'information public, un centre culturel, ou social ou une boutique de vente de produits cosmétiques, peut disposer d'un PATIC. Que ce soit en Afrique ou dans le reste du monde, les PATIC sont installés pour pallier les limites de l'accès individuel aux TIC et favoriser leur démocratisation. En Afrique plus qu'ailleurs, ils se révèlent indispensables, que ce soit pour le service téléphonique basique ou pour l'accès à l'internet et aux sources d'informations numérisées.

Dans la littérature, le seul terme utilisé pour désigner les divers types de points d'accès est le télécentre, en dehors des dénominations institutionnelles attribuées par certains concepteurs de projets. Or ce terme est plus collé aux structures proposant exclusivement le service téléphonique que les cybercafés et autres cybercentres. Je voudrais proposer une typologie générique des PATIC, en me basant essentiellement sur des concepts déjà utilisés. On peut proposer leur classification suivant trois types de critères : la fonction, le modèle économique et enfin le modèle de propriété.

Typologie des PATIC

Typologie du point de vue fonctionnel

On peut distinguer ici trois sortes de points d'accès : l'espace téléphonique ou télécentre, le cybercentre, le télécentre polyvalent.

L'espace téléphonique ou télécentre

Il s'agit d'une structure proposant à ses clients ou usagers la seule possibilité d'accès au téléphone, que ce soit un service payant ou gratuit. Ladite structure peut avoir ou non d'autres activités communicationnelles. Elle peut prendre la forme d'une petite baraque dans laquelle c'est le seul service proposé. Elle peut être intégrée dans une boutique proposant la vente de produits d'alimentation, la vente de tissus, dans un centre culturel, etc. Le nombre de lignes téléphoniques peut varier d'une à plusieurs (certains espaces téléphoniques ont plus d'une dizaine de lignes). Les cabines publiques ou publiphones installés par les opérateurs publics de télécommunications relèvent aussi de cette catégorie.

Le cybercentre

Les cybercentres sont des centres ou les lieux où seul le service internet, complété parfois par le service téléphonique, est proposé. Le nombre d'ordinateurs, de lignes téléphoniques et la technologie de connexion importent peu. Il peut s'agir de « centres dédiés » ou d'un espace dans le coin d'une pièce (par exemple dans le cadre d'une structure commerciale proposant également des services de restauration, de vente de tissus, etc.).

Le télécentre polyvalent

Le télécentre polyvalent offre à ses usagers divers services bureautiques, télématiques, de formation et d'information (par exemple l'accès à la télévision). La présence de tous ces services (l'internet notamment) n'est pas indispensable. La caractéristique principale de ce type de structure est la multiplicité de services offerts, au-delà de l'accès au téléphone et à l'internet. Dans cette catégorie, on peut regrouper les télécentres communautaires polyvalents mis en place avec l'appui des institutions internationales dans les pays du sud, les « secrétariats publics multiservices » et autres « business centers » rencontrés dans les villes africaines, etc.

Les dénominations institutionnelles des points d'accès

Selon leur(s) initiateur(s), les PATIC portent des dénominations originales particulières. L'Unesco a lancé un nouveau concept de centre multimédia communautaire qui désigne le dispositif constitué par un télécentre polyvalent et une radio communautaire. Il y a également les Points d'Accès aux Inforoutes pour la Jeunesse (PAJE) de l'Organisation Internationale de la Francophonie, les *Community Learning Centres* au Ghana, les *Centres de Ressources Communautaires* au Sénégal, les *Télécentres Communautaires Polyvalents - TCP* - de l'Union Internationale des Télécommunications, les Unités d'Informations Publiques du Bénin, etc.

Ces dénominations s'intègrent parfaitement dans la catégorisation effectuée ci-dessus.

Typologie par le modèle de propriété

On peut distinguer ici quatre modèles : le PATIC communautaire, le PATIC associatif, le PATIC privé, le PATIC public.

Le PATIC communautaire

Il appartient à une communauté et est créé pour résoudre ses besoins. Théoriquement, il est mis en place après expression du besoin par cette communauté, animé et géré par elle, à travers un comité de gestion représentatif de ses composantes. Ce comité peut, dans certains cas, prendre la forme d'une association.

Le PATIC associatif

Le PATIC associatif est mis en place par une association, selon ses objectifs, dans le cadre de la réalisation de ses activités et est géré par elle. En dernier ressort, seuls les responsables de l'association en question portent la décision. Il peut toutefois arriver qu'un PATIC communautaire soit associatif, mais l'inverse est moins évident. L'ajout du syntagme « de type communautaire » peut être fait pour désigner le point d'accès associatif dans lequel la communauté est assez impliquée. Beaucoup d'associations mettent en place ces types de points d'accès en Afrique, au Bénin ou au Mali.

Le PATIC public

Le PATIC public est mis en place par une institution publique : une mairie, une commune, un ministère. Sa gestion peut être déléguée à une association. Souvent, on constate que certains PATIC publics sont qualifiés de communautaires, bien que les communautés desservies ne soient clairement définies et/ou consultées, ni à l'origine, ni dans la gestion courante (Cas des télécentres « communautaires » mis en place par le gouvernement béninois).

Le PATIC privé

Je désigne par ce syntagme le point d'accès mis en place par une entreprise privée.

Typologie par le modèle économique

On peut en distinguer trois types :

Le PATIC commercial

Il s'agit du PATIC privé ; les bénéfices générés sont redistribués entre les actionnaires ou responsables de l'entreprise propriétaire.

Le PATIC non commercial

On peut qualifier comme tel, un PATIC public ou associatif proposant des services payants mais dont les bénéfices éventuels sont réinvestis dans des services sociaux pour le bien public. La plupart des points d'accès créés par les associations en Afrique rentrent dans cette catégorie, tout comme certains points d'accès publics.

Le PATIC gratuit

Il est beaucoup plus rare en Afrique ; le service fourni est totalement gratuit.

Selon la catégorisation proposée, le PATIC privé est, sauf exception rarissime, commercial ; le PATIC public est gratuit ou non commercial et le PATIC associatif souvent non commercial, rarement gratuit.

Introduction aux problématiques posées par les PATIC

L'exploitation des points d'accès a permis d'identifier un certain nombre de problématiques que soulève leur gestion. En dehors des problèmes techniques, il s'agit surtout de :

- leur **durabilité** : que ce soit en milieu urbain ou en milieu rural, qu'ils soient publics, privés ou associatifs, les points d'accès rencontrent en Afrique des problèmes pour leur pérennité. En milieu rural, la plupart des initiatives sont financées par des partenaires étrangers et dans une moindre mesure par les Etats. Or ces financements ne sont pas permanents. Pareillement, d'importants problèmes techniques obèrent la durabilité de ces structures.
- Le développement des **usages novateurs** : en dehors de l'initiation aux TIC, il est apparu qu'une véritable appropriation ne peut naître si des usages pertinents ne se développent pas : comment donc assurer que les utilisateurs ne sont pas seulement des consommateurs de la « société de l'information » mais également des acteurs-producteurs ?
- Les **contenus** : quels contenus et services mettre en place dans les points d'accès afin de répondre aux besoins des utilisateurs et de leur assurer une certaine pertinence et durabilité ?

- Ne pourrait-on pas profiter des points d'accès pour former les utilisateurs, non pas seulement à l'utilisation de la technique, mais surtout à la vie professionnelle ?
- Etc.

Ces questions se posent quotidiennement aux gestionnaires de points d'accès et les solutions sont souvent difficiles à identifier ou à mettre en œuvre. J'y reviendrai, à la lumière des expériences du CMC de Koutiala et des Centres RUN.

LA COMMUNICATION DE DEVELOPPEMENT A L'HEURE DE L'INTERNET

Le cadre théorique dans lequel s'intègre la promotion des technologies de l'information en Afrique est la *communication pour le développement* ou *communication de développement*⁵³. Les réflexions sur cette théorie s'étant un peu étiolées, notamment dans les pays francophones (Mignot-Lefèbvre, 1994 : 250), je voudrais faire ici son rappel historique et l'étendre à l'internet. Ce rappel orientera également les réflexions développées ici.

Dès la fin de la deuxième guerre mondiale, différents phénomènes se sont enchaînés : redéfinition des relations internationales, amplification des luttes anti-coloniales puis création des premières nations indépendantes dans les pays en développement, démarrage des grands discours et programmes d'aide, « explosion » de la communication dans les pays industrialisés. Les réflexions sur le rôle de la communication dans le développement se sont amplifiées, ce qui a donné naissance au concept. Cette conception de la performance de la communication et de la

⁵³ Dans la littérature scientifique anglo-saxonne, on rencontre trois formulations de ce concept, avec des connotations parfois différentes : *Communication Development*, *Development Support Communication* et *Communication for Development*. Les correspondants en français sont, respectivement, *Communication de développement*, *Communication au service du développement* et *Communication pour le développement*. Les partisans de la seconde expression accusent la première de faire plutôt référence à une communication directive, administrée du haut vers le bas ; la dernière expression est un compromis entre les deux premières. (Moumouni, 1997 : 5). Ne souhaitant pas entrer dans cette polémique, j'utiliserai indifféremment « Communication de développement » et « Communication pour le développement ». Autre élément, comme on le constatera par le nombre de références anglophones, la communication de développement est beaucoup plus présente dans les productions scientifiques anglophones que francophones, du Nord au Sud.

technologie a, en effet, une antériorité située dans les siècles antérieurs, au sein des pays développés eux-mêmes. Jacques Perriault nous informe que depuis le XVII^e siècle, l'utilisation de la lanterne magique avait cette vocation de transmission du savoir. Les autres technologies de communication comme la télévision, la vidéo, le cinéma, seront aussi utilisées pour des objectifs éducatifs, aux Etats-Unis, en Angleterre, en France, au Québec, etc. (Perriault, 1989 et Perriault, 2002). Il faut préciser qu'il n'était pas encore question, sur le plan formel, de communication de développement. Cette formalisation interviendra à la fin de la deuxième guerre. Michael Chuddy Onu (ONU, 1999)⁵⁴ affirme dès lors que « cette théorie relève d'une vision occidentale élaborée dans le domaine de la communication internationale comme une prescription au sous-développement des pays du Tiers-Monde. Il s'agit donc d'une exportation du concept aux pays en voie de développement ».

La communication pour le développement revêt des connotations différentes selon ses théoriciens. Comme l'ont montré Hamid Mowlana et Laurie J. Wilson (Mowlana, Wilson, 1990), ses différentes conceptions sont parfois teintées d'idéologie (marxisme, libéralisme, communisme, socialisme, etc.), ou d'ethnocentrisme (plus précisément d'« occidentalisme » ou d'« européocentrisme »). Elles ont alors influé sur la définition de la communication de développement. On peut distinguer deux grandes catégories : le paradigme dominant et ce qu'on qualifie (depuis les années 1970) de « nouveau paradigme »⁵⁵.

Je voudrais ici présenter le paradigme dominant et sa critique, de même que le nouveau paradigme. J'insisterai davantage sur ce dernier.

Le paradigme dominant de la communication de développement et sa critique

Le paradigme dominant de la communication pour le développement a été développé dans les années 1950-1960 par les chercheurs américains Daniel Lerner, Wilbur Schramm, Everett

⁵⁴ Onu, a soutenu en 1998, une thèse intitulée *Éléments pour l'évaluation de la communication de développement au Nigeria*, à l'université Stendhal-Grenoble 3, juillet 1998. Il affirme que la communication de développement a été conceptualisée lorsqu'en 1952, des chercheurs américains (Lerner, Rogers, etc.) ont étudié l'opinion publique internationale, dans un contexte de guerre froide, avec des visées nationalistes.

⁵⁵ Bien que le « nouveau paradigme » ne soit plus nouveau, je conserve ce syntagme (tout comme le syntagme « paradigme dominant » juste pour questions de repérage.

Rogers. Selon ce paradigme, le développement s'illustre à travers le virage de la société traditionnelle à la société moderne et se définit essentiellement par la croissance économique. Des effets puissants sont attribués aux médias de masse et leur diffusion engendrerait le développement. Cette vision s'appuie sur la philosophie libérale de John Stuart Locke, Thomas Hobbes, Thomas Jefferson, Jean Jacques Rousseau, etc., et sur l'approche économique néoclassique de Adam Smith, David Ricardo, John M. Keynes et de Walt Rostow. Il s'appuie également sur des fondements psychologiques, sociologiques et culturels discriminatoires envers les populations des pays en développement, en particulier les paysans. Ces derniers seraient dépourvus de savoirs et posséderaient une « sous-culture » (selon Roggers). Les cultures traditionnelles étaient dénigrées et devraient être éradiquées par l'action de mass-médias. Le développement quantitatif des mass-médias (journaux, radios en particulier) était perçu comme la solution du « développement » des pays du Sud (Moumouni, 1997). Des institutions internationales comme l'Unesco et l'Usaid ont adopté l'approche du paradigme dominant qui a été ainsi consacré. Ces institutions ont mis en œuvre ou appuyé d'importants projets en Afrique et dans les autres pays du Sud.

Mais les résultats attendus n'étaient pas vraiment au rendez-vous. Les différents postulats du paradigme dominant du développement ont été critiqués par des chercheurs du Sud comme du Nord, à partir de 1970 jusqu'à nos jours⁵⁶. Par des faits empiriques issus de l'application des préceptes du modèle dominant et de considérations théoriques, il a été établi que la croissance économique, dans les régions où elle était apparue, n'avait pas empêché la paupérisation de la majorité des populations. Le fossé économique entre pays du Sud et du Nord s'est également accru. Cette croissance était également loin du niveau espéré. L'urbanisation avait créé d'importants problèmes environnementaux, provoqués entre autres par l'exode rural. La nécessité de l'éradication des modes de vie traditionnels a été battue en brèche, et la non universalité du développement a été démontrée par différents auteurs. Des pays comme Cuba, la Tanzanie et la

⁵⁶ On peut se demander pourquoi, bien que des critiques pertinentes existent depuis 1970 sur la théorie classique du développement, il soit toujours présent dans les analyses et les plans de développement économiques. Ce paradoxe trouve son explication dans la difficulté de trouver une alternative solide au libéralisme, dans un monde qui se débarrasse progressivement des idéologies communistes, et qui dénie le socialisme. Les pays du Sud vivant sous un ajustement structurel contrôlé par les institutions dominées par les grands pays riches, se trouvent quant à eux contraints d'accepter des mesures économiques visiblement contestables. Voir la critique du FMI par Stiglitz, (Stiglitz, 2002).

Chine, qui avaient appliqué des préceptes autres que ceux recommandés par les diffuseurs du modèle dominant, avaient pourtant connu des changements sociaux positifs spectaculaires. Comment pouvait-on qualifier des civilisations chinoises, indiennes, arabes, d'attardées, alors que les mathématiques, la médecine, l'astronomie, la philosophie étaient très développées dans ces pays, d'où elles ont parfois été exportées ?

En ce qui concerne le rôle de la communication, le reproche principal fait est le déterminisme technologique du concept. Il apparaît qu'il n'existe pas de relation de causes à effets entre développement et mass medias (ou médias en général), ces derniers n'étant pas des variables indépendantes. Yvonne Mignot-Lefèbvre constate et s'interroge : « *De coûteuses infrastructures ont été réalisées dans l'euphorie qui accompagnait cette course forcenée, par les pays du Sud, au rattrapage des pays du Nord et qui ont alourdi ensuite la dette des pays « bénéficiaires ». Ainsi que reste-t-il des télévisions éducatives des années 60 qui devaient permettre de scolariser tous les enfants, d'éradiquer l'analphabétisme, et de moderniser l'agriculture ? Que sont devenus les bunkers informatiques des années 70 qui allaient gérer la presque totalité des services et des biens d'un pays ? Autant de cathédrales inachevées dont les plans d'ajustements structurels ont eu raison* » (Yvonne Mignot-Lefèbvre, 1994).

La théorie de la diffusion des innovations de Rogers a été également critiquée. Il a été démontré, de façon implacable, que les paysans ont des connaissances propres qui, dans bien des cas, se révèlent plus efficaces que les technologies « dernier cri » diffusées par les « experts ». D'un autre côté, le transfert de connaissances n'entraîne pas automatiquement le changement, ou le développement. Comme cela s'est révélé durant ma recherche au Bénin et au Mali, le paysan peut bien avoir l'information et ne pas avoir la volonté ou l'opportunité (moyens financiers, moyens techniques, période de « réception » de l'information, etc.) de l'appliquer. André-Alain Kiyindou⁵⁷ écrit aussi « *Kinsey [un chercheur] a observé deux campagnes d'information, une sur le maïs et une autre sur l'arachide. Mais si le chercheur a pu constater une importante relation entre campagnes d'information et l'accroissement du rendement du maïs, il*

⁵⁷ Auteur d'une thèse sur la communication dans le monde rural. L'extrait vient du texte d'une communication intitulée « Approche critique des NTIC en milieu rural africain », donnée aux 3èmes rencontres de Saint-Laurent de Neste, organisées par le laboratoire CRIS-SERIES de l'Ecole doctorale « Connaissance et Culture », de l'université Paris X – Nanterre.

n'en a pas été de même pour la culture de l'arachide ; d'où la nécessité de considérer bien d'autres facteurs que la simple diffusion des informations.»

Enfin, au niveau international, des études ont montré qu'il y avait un fort déséquilibre entre la diffusion d'informations entre le Nord et le Sud. La plupart des moyens de communication internationaux étaient (et sont encore) concentrés au Nord, en particulier aux USA. Lorsque l'Unesco a travaillé pour le rééquilibrage de ces flux d'informations et commandité un rapport intitulé *Many Voices, One World* (encore connu sous le nom de *Rapport McBride*), les Etats-Unis et la Grande Bretagne se sont retirés de l'institution (Mattelart et Mattelart, 2002).

Le nouveau paradigme de la communication de développement

Le nouveau paradigme de la communication pour le développement est axé sur de « nouvelles » théories du développement. En général, ces théories ont ajouté la recherche d'une meilleure qualité de la vie et la satisfaction des besoins fondamentaux de l'homme, à la croissance économique. Moumouni précise : « *Le nouveau paradigme (...) ne nie pas forcément l'aspect quantitatif du développement, mais donne plutôt la priorité aux facteurs immatériels qui contribuent à la qualité de la vie. L'attention des chercheurs est désormais portée, non plus uniquement sur l'industrialisation et la croissance économique, mais sur les besoins fondamentaux de l'homme, son autodétermination et sa dignité. Dans ces conditions, la communication est appelée à jouer un rôle de sensibilisation des populations, et à susciter leur participation...* » (Moumouni, 1997 : 58-59).

On peut mentionner, entre autres :

- **Les théories⁵⁸ du développement synonyme d'impérialisme et celles de la dépendance/de l'interdépendance.** Elles postulent que sous-développement et développement sont très liés, et que certains ne sont développés que parce que d'autres sont sous-développés. Les pays riches sont présentés comme les acteurs du sous-développement des pays dits sous-développés, par l'action de phénomènes comme l'esclavage, la colonisation, le néo-colonialisme ; elles considèrent les médias comme une propriété d'oppression, un instrument dans les mains du pouvoir politique local (dans les

⁵⁸ Je précise que j'utilise ici le mot « théorie » dans un sens général.

pays du Sud) ou des pays du Nord. On parle d'« agression idéologique » des populations, de « colonisation des esprits », de « prêt-à porter idéologique » (Mattelart, 1995), etc.

- **La théorie du développement en tant que « libertés objectives »** : elle est développée par Amartya Sen, dans son ouvrage « Un nouveau modèle économique : développement, justice, liberté » publié en 2000. Tout en reconnaissant l'importance du marché, Sen insiste sur l'importance du développement humain et sur le fait que l'économie est un domaine de choix d'affectations de ressources. Il affirme que les populations sont de véritables acteurs et non de simples « *destinataires passifs d'une aide concoctée par d'habiles experts* ». Pour Sen, la démocratie, l'aide sociale, le service public, sont tous vecteurs/synonymes de libertés. Selon lui, la pauvreté ne doit pas simplement être vue à travers le prisme du revenu.
- **La théorie du développement durable** : elle a trouvé sa consécration lors du premier sommet sur la terre de 1992, (connu sous le nom de Sommet de Rio) puis par le sommet sur la terre organisé en 2002 à Johannesburg en Afrique du Sud. Cette théorie ajoute la question centrale de la protection de l'environnement, comme déterminant essentiel du développement ; la terre est considérée comme un héritage que nous devons préserver pour les générations futures. L'une des sentences célèbres symbolisant le développement durable est : « *nous ne recevons pas la terre en héritage de nos parents, mais nous l'empruntons à nos enfants* ».
- **La théorie de « l'Autre Développement »**, des alter-mondialistes, portée par la société civile mondiale, en réaction à la mondialisation libérale, à la privatisation de l'ensemble des services publics et du vivant, au développement des organismes génétiquement modifiés. Porto-Allegre au Brésil est devenu le champ mythique d'expression de cette théorie ;
- **La théorie des besoins fondamentaux et du développement participatif** : elle met en exergue l'utilisation des petits médias, des moyens de communications traditionnelles (chants, théâtre, etc.), des radios rurales co-animées par les paysans dans leurs langues, de la communication interpersonnelle. « *A la communication « top-down » prônée par le*

paradigme dominant, la théorie des besoins fondamentaux préfère un réseau de communication qui fonctionne du bas vers le haut (« bottom-up ») et de façon horizontale (« bottom-bottom ») » (Moumouni, op cit). Tout projet ou dispositif de communication doit répondre aux besoins locaux, et être validé par les populations concernées.

Alors que la théorie du développement durable (par exemple) est admise et même promue par les institutions internationales (PNUD, Banque Mondiale, Fond Monétaire International), celle de la dépendance et/ou de l'interdépendance est moins admise parce qu'elle remet en cause l'ordre international établi par les pays riches.

Comment situer la mise en œuvre et les résultats du SQR et du CMC par rapport à ces théories ? On pourra répondre à cette question à la fin de l'analyse.

Il convient de constater que ces remises en cause et la construction de nouvelles approches de la communication pour le développement, n'ont pas, jusqu'à ce jour, permis de régler ni les problèmes de développement posés dans les pays du Sud, ni même les problèmes de communication posés. Malgré cet échec, la communication de développement continue son chemin dans les pays en développement, sur le terrain. Certains pays, tels le Mali, ont élaboré leur plan de développement de la communication de développement (avec l'aide de la FAO pour ce pays). La presse rurale, notamment en langues locales est beaucoup utilisée pour la vulgarisation agricole, l'alphabétisation des adultes ou la protection sanitaire. La radio fait l'objet d'expériences diverses. Les gouvernements africains l'utilisent pour essayer de promouvoir le changement dans des domaines comme l'alphabétisation, le développement agricole, la santé, ou pour des objectifs politiques ambivalentes comme le renforcement de leur pouvoir (surtout avant le renouveau démocratique des années 1990).

L'avènement puis l'expansion de l'internet dans les années 1990 redonnera une nouvelle actualité à la communication de développement.

L'utilisation de l'internet pour le développement

Avec l'avènement du web et la découverte des potentialités inédites de l'internet, un nouvel instrument a été trouvé pour la communication de développement. La transformation de ces potentialités en réalités palpables paraissait susceptible d'engendrer rapidement un changement socio-économique. Une théorie du « saut technologique », et une autre entrevoyant l'internet comme « la » (dernière) chance de l'Afrique ont été avancées. Selon ces deux théories, les NTIC peuvent permettre à l'Afrique de faire un saut dans l'histoire en s'affranchissant de certaines « étapes » de développement. L'Afrique devait saisir cette chance en y investissant massivement et en libéralisant le marché. Dans un rapport sur l'internet, la Banque Mondiale⁵⁹ tient un discours volontairement messianique et dramatisant, en affirmant que les NTIC offrent à l'Afrique « *une opportunité dramatique de bondir dans le futur, de rompre des décades de stagnation et de déclin* » et propose comme démarche immédiate et indispensable la privatisation des télécommunications africaines. Selon ces théories, une « fracture numérique » était apparue et il faudrait l'éliminer sans attendre.

D'importants enjeux ont été identifiés tels : la production de contenus locaux, le développement des infrastructures de communication, l'élaboration d'applications à plus-value, l'utilisation des langues nationales sur l'internet, etc. La production sur l'internet de contenus basés sur des réalités et besoins locaux a été identifiée comme un enjeu majeur. La création de PATIC a été considérée comme solution salvatrice pour contourner les difficultés de l'accès individuel aux NTIC⁶⁰. La mise en place de projets de création de contenus locaux et de promotion des points d'accès collectifs a, dès lors, été opérée par différentes institutions⁶¹.

⁵⁹ Citée par Annie Chéneau-Loquay (Annie Chéneau-Loquay, 2000a)

⁶⁰ Au Bénin par exemple, un ordinateur multimédia neuf standard (« clone ») coûte en moyenne autour de 700 000 CFA (1068 euros), soit environ 28 fois le salaire minimum national : le SMIG est de 27500 F CFA (environ 42 de 39 euros) ; en France, le SMIG permet d'acheter un ordinateur.

⁶¹ A l'image d'autres institutions, la francophonie a mis en place un Fonds Francophone des Inforoutes dans le cadre duquel des projets de créations de contenus locaux (entre autres) sont subventionnés et un programme de mise en place de PATIC (programme PAJE). La France aussi vient de mettre en place un programme de promotion des PATIC, dénommé ADEN à destination des pays en développement.

Une question importante a été soulevée à propos des usages de l'internet en Afrique. Quels sont les usages susceptibles de favoriser le développement ? (Chéneau-Loquay, 2000a ; Elie, 2000). Arnaud et Perriault affirment également que « *L'utilisation des technologies de l'information et de la communication comme instrument du développement social, culturel et économique implique qu'elles soient utilisées pour développer des usages au sein des populations concernées* » (Perriault, Arnaud, 2002) Si la pertinence théorique de cette problématique semble établie, dans la pratique elle est bien plus complexe. En effet, premièrement, le concept d'usage semble lui-même avoir des contours peu précis (Perriault, 1989).⁶² Deuxièmement, en Afrique, l'émergence d'usages novateurs et consistants de l'internet, est assez difficile, malgré les possibilités théoriques de contournement de la technologie par l'utilisateur. Il s'agit, en effet, d'un objet technique complexe, importé dans un cadre socio-technique peu favorable. Troisièmement, la recette déterminant l'efficacité économique et sociale de l'acte de communication, est tout aussi insaisissable, comme les développements précédents l'ont attesté.

En réalité, l'enthousiasme fit dire ou croire que l'internet était la technologie-panacée. Les contraintes socio-économiques structurelles africaines, de même que la complexité de la médiation humaine, sociale, indispensable à la performance de toute technologie, furent oubliées ou sous-estimées. L'inscription étincelante des NTIC dans l'agenda, les programmes de financement, les discours internationaux et dix ans d'internet sur le continent n'ont, toutefois, pas modifié la réalité socio-économique africaine.

Aujourd'hui, l'euphorie du merveilleux technologique est retombée, même si l'internet, en tant que technologie, n'a rien perdu de ses potentialités. Malgré les échecs dans la pratique de nombres d'initiatives de la communication de développement, on s'accorde à penser que la communication peut jouer un rôle dans la quête du changement social et des expériences ont parfois permis de le vérifier. Mais les règles de l'alchimie commandant la fécondation du couple

⁶² « ...savoir ce qu'on entend par « usage ». Le terme lui-même est insaisissable. La perception qu'on en a paraît solide, puis s'évanouit dans l'instant qui suit. Et pourtant le terme désigne quelque chose qui a une consistance et une épaisseur » (Perriault, 1989).

communication/développement semblent complexes à identifier et à mettre en oeuvre. C'est pour essayer de les comprendre que cette recherche est entreprise.

Fonctions de la communication pour le développement

Les fonctions de la communication pour le développement ont été spécifiées dans le document Mali : Politique nationale de communication pour le développement (FAO, 1994 : 3) :

- « promouvoir le dialogue, la concertation, la réflexion, la participation et l'analyse des situations, à la prise de décision, à la planification et à la gestion du développement et la mobilisation. Il s'agit de l'aspect « communication sociale » ;
- accompagner la prise de décision et l'action de développement par l'éducation et la formation en sachant partager les savoirs. Il s'agit de l'aspect « communication éducative » ;
- créer un flux d'information à l'intérieur et entre les ministères, les établissements para-étatiques et les programmes de développement multi-sectoriels pour coordonner et gérer dans la cohérence la politique de développement. Il s'agit de la communication « institutionnelle ».

La communication sociale favorise le consensus et la participation collective, la communication éducative le partage des savoirs nécessaires à l'action, et la communication institutionnelle la bonne coordination de ses actions.

2 LE PROJET RUNETWORK ET LE SYSTEME QUESTION REPONSE AU BENIN

2.1 PRESENTATION DE SAVALOU ET ALLADA

SAVALOU

Profil géographique et socio-économique

La commune de Savalou est située dans le département des Collines. Elle est limitée par les villes de Bantè, Djidja (du département du Zou), Dassa, Glazoué et la république du Togo. Elle est située à 233 km de Cotonou et a une superficie de 2674 km². (2,37% de la superficie nationale)⁶³. Elle est divisée en quatorze arrondissements⁶⁴ : Savalou-Aga, Savalou-Agbado,

⁶³ Chiffres extraits de l'Atlas monographique des communes du Bénin, Ministère de l'Intérieur de la Sécurité et de la Décentralisation du Bénin, DED, 2001 (élaboré dans le cadre du projet bénino-franco-allemand d'appui à la décentralisation/déconcentration)

Savalou-Attakè, Monkpa, Lahotan, Tchetti, Logozohè, Ouèssè, Doumè, etc. Les trois premiers arrondissements sont situés en milieu urbain et le reste en milieu rural. Elle a une population estimée en 1999 à 87 669 habitants, dont 17% de citoyens. Composée en majorité de populations des ethnies Fon et Mahi (55%), Savalou héberge aussi des Yoruba (33,4%), des Yom Lopka (2,3%), des Peulh (2,2%), des Bariba, des Dendi, etc. Les communautés pratiquent majoritairement les religions traditionnelles (46,4%), mais on trouve aussi des catholiques (17,9%), des musulmans (11,2%), des protestants (3,8%), etc. Le réseau électrique comptait en 2001 seulement 720 abonnés et s'étendait sur une distance de 10km.

Le taux d'activité de la population était de 45,16% et 38,67% des actifs s'adonnaient à la pêche, la chasse et l'agriculture. Les principales activités sont l'agriculture, l'élevage, la pêche, le petit commerce, l'artisanat, la transformation de produits et l'exploitation de bois de chauffage. Les principales cultures sont le maïs, le coton, l'igname, l'arachide, le manioc, le niébé, l'acajou. En 2001, on y comptait que 9 entreprises immatriculées, les autres étant dans l'informel (bien qu'au Bénin, la plupart des entreprises soient dans l'informel, ce chiffre illustre le niveau de modernisation de la ville). On y comptait 19 ONG ou associations en activité (ce chiffre ne tient probablement pas compte des petits regroupements locaux).

Parmi les structures d'appui au secteur rural on peut citer :

- le **Centre Songhaï**, une structure de type associatif, spécialisée dans la production animale, végétale et la formation agricole, dont le siège est à Porto-Novo. Le Centre Songhaï possède également des antennes dans d'autres départements, et dispose d'un réseau de trois télécentres connectés par satellite VSAT (à Porto-Novo, Parakou et Savalou) ;
- l'**ONG Dagbéli**, spécialisée dans le micro-crédit et dont le partenaire principal est l'ONG canadienne Oxfam Québec ; Dagbéli porte son assistance en direction des femmes ;
- la **Caisse Locale de Crédit Agricole Mutuel (CLCAM)**, une structure para-publique spécialisée dans le micro-crédit ;

⁶⁴ Une explication de l'organisation administrative est fournie dans la section consacrée à la présentation du Bénin. Les chiffres indiqués ici sont tirés de l'Atlas monographiques des communes du Bénin, publié en 2001, *op.cit.*

- le **Programme de Développement de l'Élevage (PDE)**, l'unité locale d'action d'un projet national financé par la Banque Africaine de Développement ; le PDE intervient principalement dans la production animale mais s'intéresse aussi à la production végétale ;
- le **Centre d'Action Régionale pour le Développement Rural de Savalou (CARDER-Savalou)**, une structure étatique technique, de moins en moins active, mais qui était la principale structure d'appui au secteur dans le passé.
- l'**antenne locale de l'Union Sous-Préfectorale des Producteurs du Bénin (USPP-Savalou)** ; il s'agit de la principale organisation paysanne qui a repris une partie des fonctions des CARDER ; l'USPP intervenait surtout dans le secteur cotonnier, mais pour des raisons conjoncturelles (baisse continue du cours du coton et nécessité de diversification des cultures) elle élargit actuellement son champ d'action ; l'USPP est le démembrement local de la **FUPRO**, la **Fédération des Unions de Producteurs** du Bénin et de l'**Union des Producteurs du Centre Bénin (UPC-Bénin)** ;
- la **Chambre d'Agriculture** de Savalou, une autre organisation paysanne dont la mission est de défendre les intérêts du secteur ;
- le **Programme de Développement Local (PDL)** des Collines, un projet fruit de la coopération décentralisée, entre le département des Collines et la région de Picardie (France) : ce projet intervient dans l'appui au développement socio-économique de Savalou, en particulier l'appui à la décentralisation ;
- RUN-Savalou

Profil communicationnel

La seule route bitumée de Savalou est l'artère principale la reliant à ses régions limitrophes et à Cotonou. Il n'existe pas une presse écrite locale, mais la commune est couverte par deux radios locales privées, Radio Cité (au cœur de Savalou) et Radio Tchetti (du nom d'une autre commune voisine). Ces deux radios émettent principalement en langues locales (Fon, Mahi, Yoruba, etc.) et leurs émissions couvrent tout Savalou et ses environs. On y trouve également deux points d'accès aux NTIC proposant la formation en informatique, les services bureautiques (saisie, scannage, photocopies, etc.). Il s'agit du Centre Songhaï qui propose, depuis mai 2003, l'accès internet via VSAT, et de RUN-Savalou (mis en place depuis juin 2002). Le réseau téléphonique à Savalou est numérisé, contrairement aux autres régions voisines (telles Dassa). En

2001, il y avait 363 abonnés et la téléphonie rurale était composée de 60 lignes. Il existe quelques structures privées proposant le service téléphonique, alors que les publiphones (environ trois) mis en place par l'opérateur public national étaient en panne durant mon séjour.

ALLADA

Profil géographique et socio-économique

La commune d'Allada est située dans le département de l'Atlantique. Elle est limitée par les villes de Toffo, Tori-Bossito, Zè, Kpomassè, Bopa (du département du Mono). Elle est située à 54 km de Cotonou et a une superficie de 381 km² (0,34% de la superficie nationale). Elle est divisée en douze arrondissements⁶⁵ : Allada, Togoudo, Agbanou, Avakpa, Sékou, Attogon, Hinvi, etc. Les deux premiers arrondissements sont situés en milieu urbain et le reste en milieu rural. Elle a une population estimée en 1999 à 86611 habitants, dont 17% de citadins comme à Savalou. Les résultats provisoires du troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH3) indiquent que cette population faisait, en 2002, 94 000 habitants. Cette estimation pour l'arrondissement d'Allada lui-même s'élève à 14 700 habitants. Composée en majorité de populations des ethnies Aïzo (83%) et Fon (10%)⁶⁶, Allada héberge aussi des Yoruba (5,6%), des Bariba, des Dendi, etc. Les communautés pratiquent majoritairement les religions traditionnelles (63,9%), mais on trouve aussi des catholiques (21,5%), des Musulmans (1,6%), des Protestants (0,5%), etc. En 2001, le réseau électrique comptait 930 abonnés et s'étendait sur une distance de 29 km.

Le taux d'activité de la population était de 46,96%. 43,90% des actifs s'adonnaient à la pêche, la chasse et l'agriculture. Les principales activités sont l'agriculture, l'élevage, la pêche, le petit commerce, l'artisanat, la transformation de produits et l'exploitation de bois de chauffage. Les principales cultures sont le maïs, l'ananas, l'arachide, le manioc. La surface cultivée est de 32 500 ha soit 76,83%. En 2001, on n'y comptait qu'une seule entreprise immatriculée, les autres étant

⁶⁵ Une explication de l'organisation administrative territoriale est fournie dans la section consacrée à la présentation du Bénin. Les chiffres indiqués ici sont tirés essentiellement de l'Atlas monographiques des communes du Bénin, publié en 2001, *op.cit.*

⁶⁶ Les ethnies et les langues Fon et Aïzo sont très apparentées.

dans l'informel (bien qu'au Bénin, la plupart des entreprises soient dans l'informel, ce chiffre illustre le niveau de modernisation de la ville).

Quelques-unes des institutions intervenant dans le secteur agricole sont les suivantes :

- le **Centre d'Action Régionale pour le Développement Rural** d'Allada (**CARDER-Allada**), une structure étatique de moins en moins active, mais qui était la principale structure d'appui au secteur dans le passé ;
- la **Caisse Locale de Crédit Agricole Mutuel (CLCAM)**, une structure para-publique spécialisée dans le micro-crédit ;
- Le **Programme de Classes d'Applications et de Développement Local (PCA PDL)** plus connu sous le nom de **ID (Initiative Développement)** : il s'agit de l'antenne locale de l'association française de solidarité internationale ID, qui met en œuvre son programme PCA PDL pour le Bénin. A travers ce programme, ID intervient sur l'appui au développement des activités génératrices de revenus (élevage, agriculture, transformation des produits agricoles, etc.), sur le micro-crédit, l'alphabétisation en langues locales et en français, et l'appui à la décentralisation ;
- le Centre Socio-Culturel du **Centre Franco-Béninois d'Echanges Culturels (CFBCE)** une association bénino-française. Le Centre Socio-culturel se compose d'un service de bibliothèque, un foyer socio-éducatif, une agence de développement local, une caisse de micro-crédits, et un espace informatique proposant des formations et l'accès internet ;
- La radio « **La voix de la Lama** » : il s'agit d'une radio lancée le 14 août 1998 par l'ONG African Expertise. Elle émet de six heures à vingt-deux heures, du lundi au dimanche. Elle réalise diverses émissions intéressant le monde agricole comme les magazines « Vie communautaire », (dont le thème les jeudis est l'agriculture), « tribune des corps de métiers » (destiné au monde des artisans), etc. ;
- On peut également citer **RUN-Allada**, le **GRAADER** (intervenant également sur l'appui aux activités génératrices de revenus), **IAMD** (une association spécialisée dans la gestion des ressources naturelles et du terroir), le **GEMME** (un bureau d'étude spécialisée sur la formation en gestion, le **GERAM**, etc.

Profil communicationnel

La seule route bitumée d'Allada est l'artère principale la reliant à ses régions limitrophes et à Cotonou. Il n'existe pas une presse écrite locale, mais la commune compte deux radios locales privées, Radio « **La voix de la Lama** » et une radio mise en place par l'église catholique. Ces deux radios émettent principalement en langues locales (Fon, Aïzo, Yoruba, etc.) et leurs émissions couvrent tout Allada et ses environs. On y trouve également deux points d'accès aux NTIC proposant la formation en informatique, les services bureautiques (saisie, scannage, photocopies, etc). Il s'agit de RUN-Allada ouvert depuis juin 2000, et du Centre Socio-culturel du Centre Franco-Béninois d'Echanges Culturels (CFBCE). Deux autres institutions proposent également l'initiation à l'informatique. En 2001, il y avait 181 abonnés au réseau téléphonique.. Il existe de petites structures privées proposant le service téléphonique et autour de dix publiphones mis en place par l'opérateur public national de télécommunications.

2.2 LE PROJET RUNETWORK AU BENIN⁶⁷

PRESENTATION GENERALE DE RUNETWORK

Le Réseau Universel Rural (Rural Universal Network), plus connu sous le nom RUNetwork ou RUN, a été initié par l'Allemand Marc Bernard, pour le compte de la Centrale d'Information et de Documentation Agricole de la République d'Allemagne (ZADI - Zentrale für Agrardokumentation und Information)⁶⁸. Il est pour l'instant formellement mis en place dans quatre pays (Bénin, Afrique du Sud, Jamaïque, l'Inde). Il était, à l'origine, porté en Allemagne par la ZADI, au Bénin par l'Institut des Recherches Agronomiques du Bénin (INRAB), l'Office National d'Appui à la Sécurité Alimentaire (ONASA), le Réseau de Développement de l'Agriculture Durable au Bénin (REDAD), en Jamaïque et dans les Caraïbes par le Jamaica Agricultural Society (JAS) et le CARDI (Caribbean Agricultural Research & Development Institute - Institut de la recherche et du

⁶⁷ La plupart des informations fournies ici sur l'institution a été obtenue au cours des entretiens avec les responsables de RUNetwork à Savalou et Allada.

⁶⁸ Marc Bernard avait également travaillé au Bénin pendant une dizaine d'années, à l'International Institute of Tropical Agriculture (IITA).

développement agricole des Caraïbes), en Afrique du Sud par l'ARC (Agricultural Research Council) et en Indes par le Swaminathan Research Foundation (MSSRF).

RUNetwork a pour objectif officiel « *de contribuer au développement des zones rurales, en permettant aux populations rurales et aux acteurs impliqués, de s'approprier les dernières technologies de l'information et de la communication, en particulier l'internet* »⁶⁹. Il entend améliorer l'accès à l'information et à la communication dans ces zones à travers la mise en place de centres d'information, et d'un site portail (www.runetwork.de) rendant compte de la vie dans le monde rural dans les pays couverts. Les centres d'informations rurales jouent également le rôle de points d'accès collectif aux technologies de l'information (informatique, internet, etc.). Ils permettent à des « courtiers d'informations rurales », jouant le rôle de médiateurs, de diffuser les informations sur la vie dans ces régions, afin d'aider les populations locales à profiter de l'internet pour promouvoir sur le plan international leurs activités, rechercher quelques solutions aux problèmes auxquels elles font face. Dès lors, le site portail s'est donné pour ambition d'être souple, permettant la publication d'informations de façon décentralisée, depuis les différents centres d'informations rurales et par tout individu.

Comme l'indiquent les documents du projet, les principes d'actions adoptés sont, entre autres :

- La recherche participative de solutions locales, de concert avec les populations locales, afin de ne mettre en œuvre que des activités répondant à leurs besoins ;
- la recherche de la durabilité économique à terme.

En dehors de l'accès aux TIC et de la publication d'informations, RUNetwork met en place des projets tels :

- le « **Système Question Réponse** » : l'étude de ce dispositif est l'un des objets principaux de ce document ;
- la recherche sur l'impact des technologies de l'information sur le monde rural.

⁶⁹ "Our main goal is to contribute to the development of rural areas by enabling the rural population and those involved in rural development to take advantage of the latest IC technology, particularly the internet" (extrait d'un prospectus du projet). La traduction française est personnelle.

- Les projets **AgriBusinessTool** et **Info-prix**⁷⁰.

Ces différentes activités et projets ne sont pas menés simultanément dans les trois principaux pays impliqués ; ainsi, si la publication d'informations, les services liés à la bureautique (saisie, scannage de documents, etc.), et l'accès aux TIC sont réalisés dans les quatre pays principaux, le Système Question Réponse (SQR), Info-Prix et AgriBusiness Tool sont expérimentés au Bénin.

RUNetwork est surtout financé par le Ministère Fédéral de l'Education et de la Recherche d'Allemagne et par les fonds générés par les services offerts (dans une moindre mesure). Certains de ses projets (cas de Agrobusiness Tool) ont reçu le financement d'institutions comme le service de coopération allemand GTZ.

RUNETWORK AU BENIN

Le projet a été mis en place au Bénin en 2000. L'INRAB a signé un contrat avec la ZADI afin d'en assurer la gestion financière et administrative. Sur le terrain, le projet a été mis en œuvre par l'ouverture de deux Centres RUN à Dassa et Allada. En 2002, compte tenu de la détérioration de la connexion internet à Dassa, une antenne a été ouverte dans une autre ville Savalou, distante de trente km. Des points RUN ont été installés fin 2002 dans cinq autres localités du Sud et du Nord. Notons que toutes ces villes, à l'exception de Bohicon et de Parakou, ne sont urbanisées que dans leur centre (souvent peu étendu) et tous abritent essentiellement des activités rurales. Les responsables des centres et points RUN sont désignés par le terme « *Courtiers d'Informations Rurales* » (CIR – dans le texte je les appelle parfois CIR, parfois « *courtiers* »). L'ONASA et l'INRAB sont les institutions porteuses, donc responsables du projet au Bénin. L'ONG REDAD était aussi originellement impliquée, notamment pour le recrutement des CIR.

J'appelle dans ce texte Point RUN, une institution hébergeant les activités du projet comme activité supplémentaire, alors que le Centre RUN ou Centre RUNetwork ou Centre de Communication et d'Information Rurale (CCIR) désigne une institution dont les objectifs sont exclusivement leur mise en œuvre. En dehors de la publication d'informations et du projet SQR,

⁷⁰ Pour plus d'information voir les sites www.runetwork.de, (rubrique « Activités et Projets ») et www.iafric.net/benin.

les projets AgriBusinessTool et Info-Prix sont menés au Bénin, avec la collaboration des Centres et points RUN.

Les Centres RUNetwork

RUNetwork-Allada, RUNetwork-Dassa ont été implantés en juin 2000, après recrutement de leurs responsables, respectivement Raoul Gbaguidi et Aliath Soulé-Moustapha. RUNetwork-Savalou a été ouvert en septembre 2002 (pour pallier l'indisponibilité de l'internet à Dassa) avec toujours comme responsable Raoul Gbaguidi. En termes propres, les CIR n'ont pas été recrutés en tant que salariés. Ils ont bénéficié de capitaux d'investissement, sous forme de matériels, avec la nécessité de mise en place des projets RUN. Ils gèrent le centre de façon relativement autonome, mais reçoivent parfois l'appui ponctuel de la ZADI pour des buts précis, notamment la réalisation de projets comme le SQR. Il a été donné à chacun d'eux un ordinateur, un appareil photo numérique, et divers consommables informatiques. Le loyer du siège, les frais de téléphone et les frais d'électricité étaient financés pour un an. Les centres devaient par la suite devenir autonomes même si des projets précis pouvaient être financés. Les services commerciaux offerts sont l'accès aux NTIC et les prestations liées à la bureautique. Les centres RUNetwork participent aussi à l'organisation d'événements comme la fête de l'internet au Bénin. Cette manifestation annuelle internationale de vulgarisation de l'internet est réalisée au niveau national depuis 1999. RUNetwork est pratiquement à l'origine de cette activité dans les trois localités citées, et a nettement contribué à la connaissance et à la sensibilisation sur les NTIC en leur sein. Les antennes de Dassa et Savalou ont été les actrices principales de l'organisation de deux rencontres régionales africaines autour de la fête de l'internet⁷¹. En général, des collaborateurs (entre un et trois) travaillent en équipe avec le CIR⁷².

⁷¹ En 2003, elles ont organisé cette activité en collaboration avec d'autres institutions locales : ACET ONG et le comité d'organisation de la fête de l'internet au Bénin (COFIB).

⁷² En juin 2003, RUNetwork Allada avait comme personnel Mégnon Anicet (assistant de la responsable et Agent Vulgarisateur), Agboton Adèle (secrétaire), Agbozo Gilbert (Gardien). L'antenne de Savalou avait comme secrétaire Clarisse MAHINOUE et Gbaguidi Marcellin comme Agent Vulgarisateur.

Les points RUNetwork

Des points RUN ont été mis en place dans d'autres villes béninoises, du Nord au Sud : Pobè, Comè, Bohicon, Parakou, Djougou, départements de l'Atacora et de la Donga. Alors que les locaux du projet ont été spécifiquement mis en place à Allada, Dassa et Savalou, ce sont des institutions déjà opérationnelles (associations, points d'accès privés à l'internet ou de formation en informatique), qui hébergent les activités dans les autres villes. Ces points RUN ne participent pour l'instant qu'à une partie des activités RUNetwork, à savoir, la publication d'informations sur le site portail et les projets AgroBusinessTool et Info-Prix. Ils devraient être impliqués dans le SQR lors de son extension prochaine, après l'expérimentation. Ils sont hébergés dans des institutions comme :

- Pobè : Wilco Informatique et l'ONG ABPID ;
- Bohicon : Centre de Technologies Nouvelles ;
- Parakou : Servicom Informatique ;
- Djougou : ADRIA (Association de Développement Rural Intégré pour l'Autopromotion) ;
- Comè : Réseau Informatique et Communication
- Atacora- Donga : ONG Ensemble pour le Développement

Ces institutions ont été dotées d'un appareil photo, d'un scanner, des accessoires informatiques (switches, câbles, etc.). Deux d'entre elles ont reçu un ordinateur parce qu'elles en étaient dépourvues.

2.3 LE SYSTEME QUESTION REPONSE : MISE EN PLACE ET EXPERIMENTATION

L'ACTIVITE DE BASE DU SQR : LA PUBLICATION D'INFORMATION

Le SQR est basé sur la publication d'information. Cette dernière consiste à mettre en ligne les travaux d'un paysan, une richesse ou une manifestation culturelle, un fait historique, une actualité, un besoin exprimé par un membre des communautés couvertes, etc. C'est l'activité première du projet et elle correspond à son objectif de promotion du monde rural. La mise en ligne est réalisée grâce à un logiciel élaboré pour favoriser la publication automatique, décentralisée, ne nécessitant aucune connaissance en HTML. Le logiciel est dénommé Fast Publishing Tool et a été

conçu en Allemagne. Le système de publication a ainsi permis de diffuser plus de 1700 articles sur le site www.runnetwork.de, tous pays confondus.

La publication d'informations a permis aux Courtiers du Bénin de faire la promotion culturelle et touristique de leurs communautés, tout en jouant parfois le rôle d'organe d'informations générales. Les articles sont répertoriés par catégories appelées « journaux ». Chaque journal a un propriétaire spécifique.

Périodiquement, l'intégralité du site est gravée sur CDROM disponibles auprès des centres et points RUN.

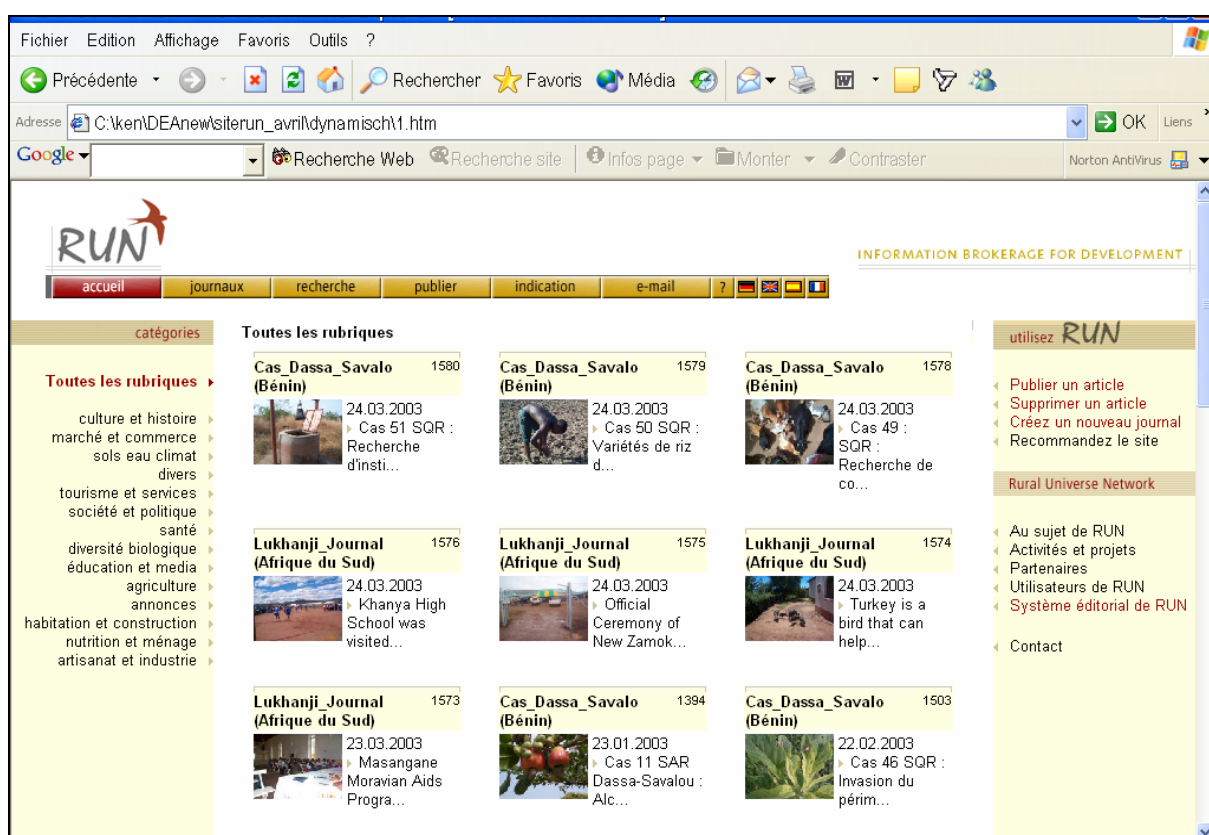


Figure 3 : Vue partielle de la page d'accueil du site www.runnetwork.de (en avril 2003)

Structure d'un article

Un article RUN, à la lecture, est généralement structuré en une dizaine de rubriques :

- Le nom du journal
- La date de publication
- Le nom du rédacteur ou de la rédactrice
- L'email du rédacteur ou de la rédactrice

- Le titre de l'article
- Le résumé
- Le texte entier
- L'image directement visible (appelée dans la terminologie RUN « image-titre »)
- Les documents attachés (images ou textes) accessibles via des liens
- Les liens vers des sites web
- Le numéro de l'article, attribué automatiquement par le système de publication.

Il n'est pas indispensable, dans le cadre général de la publication d'informations, de pouvoir toutes ces rubriques d'informations, bien que certaines soient obligatoires (comme le nom, la date, le titre, le résumé).

Allada (11.01.2001) Gilbert et Adèle	510
Toussaint Louverture	
Commémoration à Allada le 07 Avril 2001 du 198ème année de la mort du Général Toussaint Louverture, 1 ^{er} Président de Haïti	
Toussaint Louverture est parti du Dahomey (actuel Bénin) en tant qu'esclave. Sa trace n'a pas été perdue. Une effigie a été faite pour ce fils d'Allada. Ainsi chaque année au 07Avril, l'anniversaire de sa mort est fêté avec des réjouissances de toutes sortes. C'est le roi d'Allada qui préside ces cérémonies. des invités viennent de partout, et surtout d'Haïti.	

Tableau 1 : Texte d'un article publié sur le site⁷³

NB : Gilbert et Adèle sont les noms des rédacteurs de l'article ; 510 est le numéro d'ordre de l'article.

⁷³ Les textes extraits des articles ont été parfois légèrement corrigés, si elles comportent trop fautes. Il n'y a eu aucune reformulation.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'C:\ken\DEAnews\iterun_avril\dynamisch\4633.htm'. The browser's address bar also shows 'Google' and 'Recherche Web'. The website header features the 'RUN' logo and the tagline 'INFORMATION BROKERAGE FOR DEVELOPMENT'. The navigation menu includes 'accueil', 'journaux', 'recherche', 'publier', 'indication', and 'e-mail'. The article content is displayed in a three-column layout. The left column contains 'Questions de l'auteur' and 'Email de l'auteur: run_raoul@firstnet.bj'. The middle column features the article title, author names, a small image of people in traditional attire, and the text: 'Recherche Appui financier pour Organisation du 1er Pèlerinage Annuel des Adeptes ORISHAKPATA ou Vodoun SAKPATA. Pour promouvoir la Religion Traditionnelle et favoriser le rapprochement entre les peuples, AVAC (Association des Volontaires pour l'Assainissement et la Culture) organise un pèlerinage annuel au berceau de SAKPATA à Dassa-Zoumè. Objectifs : - Favoriser le brassage entre les adeptes Vodoun du monde entier.- Forger l'identité culturelle de la région en lui redonnant son rôle de Carrefour des Religions- Promouvoir la paix et la solidarité- Sauvegarder notre patrimoine historique.- Rendre plus vivant la place faragbah- etcParticipants - Adeptes SAKPATA. 4000 personnes venues du Bénin du Togo, du Nigéria et du Ghana.- Charlatans : 120 (Bénin)- Rois : 25 (Bénin) 1 (Togo) 1 (Ghana)L'ancien Royaume d'Igbo-Idaasha a joué un rôle déterminant dans le développement des religions traditionnelles vers le moyen Bénin puis vers les Amériques à la faveur de nos frères déportés. Les divinités ORISHAKPATA ou SAKPATA et OGOU prennent leur Origine dans'. The right column shows '598' comments and a 'commentez l'article par email ou formulaire on-line' link.

Figure 4 : Vue partielle d'un article

Le système de publication

RUNetwork a développé un système de publication relativement simple d'utilisation. Il permet à toute personne pouvant saisir un texte de publier un article. Il lui suffit de remplir un formulaire comprenant les rubriques précédemment citées et d'autres qui sont transparentes au lecteur de l'article : mot de passe, langue de l'article, mots-clés, catégorie thématique.

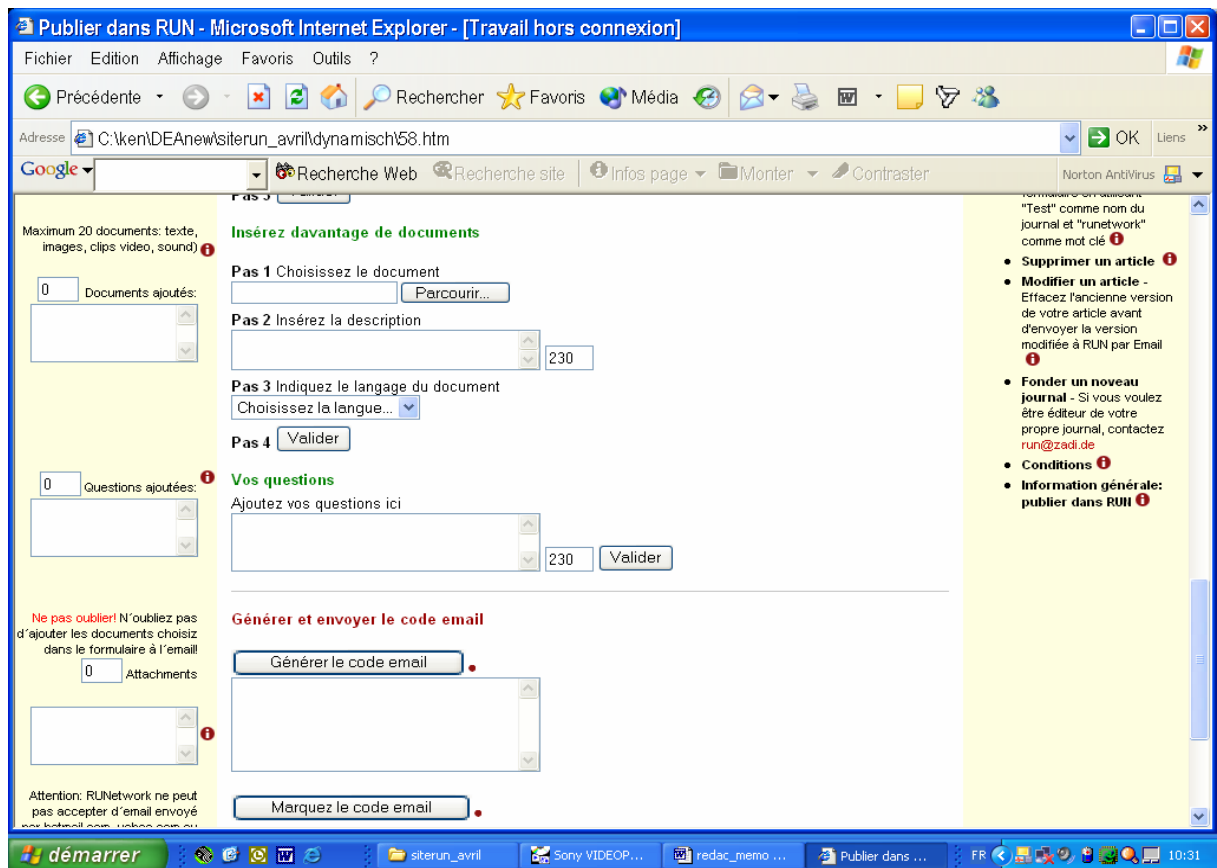


Figure 5 : Vue partielle de l'interface de rédaction d'un article (formulaire)

Le rédacteur effectue ensuite quelques opérations supplémentaires en cliquant sur les boutons « générez le code email », « marquez le code email ». Puis, il copie le texte obtenu dans un message qu'il envoie à une adresse précise (contribution@runetwork.de). Le formulaire peut être rempli en ligne ou téléchargé sous forme de message html, rempli hors ligne, puis envoyé par courrier électronique. Les documents joints au message (images, textes) doivent être attachés au courrier électronique. Après l'envoi du message, il est automatiquement visible sur la page d'accueil. Tout(e) rédacteur(trice) peut supprimer automatiquement ses articles. Une rubrique « commentaire » permet à tout internaute de réagir sur le texte publié. Depuis la page d'accueil, il est possible d'afficher les articles concernant une rubrique particulière, de faire une recherche thématique, par « journaux », mots-clés, numéro d'ordre de l'article.

LE DISPOSITIF DU SQR

L'initiation du SQR

La publication d'informations est une activité plutôt journalistique, avec des contenus généraux. Même si elle avait une certaine utilité, elle ne constituait pas, pour les acteurs de RUNetwork, une activité permettant de mettre l'internet de façon originale au service du développement du monde rural. En outre, l'offre de services NTIC ne constituait qu'une activité de soutien, et n'avait pas forcément une plus-value réelle. C'est de cette insatisfaction qu'est né le Système Question Réponse, basé sur la publication d'informations, avec la mise en place de médiations diverses. La création du SQR a donc été une réponse à l'ambition des porteurs de RUNetwork d'utiliser l'internet pour apporter des solutions aux problèmes auxquels font face les acteurs du monde rural, qu'ils soient alphabétisés ou non. Il a été décidé de faire une expérimentation du système sur une certaine période (officiellement trois mois), de l'évaluer, avant d'essayer de le déployer à grande échelle. Le système a été initié en 2002.

Le principe

Le principe du SQR est simple. A titre d'exemple et pour simplifier : un paysan⁷⁴ voit sa production d'arachides pourrir sans raisons apparentes. Il expose le problème à un agent collaborant avec un des Centres RUN et l'information est mise en ligne sur le site www.runetwork.de. Des photographies de la production et de la plantation en question sont également diffusées. Une personne ressource du domaine, traite la question à distance. Le paysan est par la suite informé, et peut suivre les recommandations formulées⁷⁵. Par un tel mécanisme, le paysan peut ainsi bénéficier de façon indirecte des potentialités de l'internet et améliorer ses productions, quand bien même il n'est pas alphabétisé. Mais pour que cette théorie puisse fonctionner, il est indispensable que tout le dispositif de médiation, plus complexe dans sa mise en œuvre, puisse se déployer sans encombre.

⁷⁴ Bien que j'utilise le genre masculin, les femmes peuvent aussi et ont aussi participé au système. D'un autre point de vue, en dehors des paysans, quelques responsables d'ONG locales ont également participé.

⁷⁵ La dénomination SQR et même le concept de « question-réponse » rappellent les Systèmes Questions Réponses habituellement mis en place dans les services d'informations et de documentation et les bibliothèques, pour répondre aux préoccupations des lecteurs.

Le SQR intègre deux dispositifs de médiation distincts : une médiation humaine et une autre technique.

La médiation humaine

La mise en œuvre du SQR requiert deux niveaux d'intervention humaine. Il y a le service collectant et diffusant les questions des paysans (le Centre RUN), et celui fournissant et/ou mettant disposition les réponses (dénommé « *Service Réponse – SR* »).

La médiation humaine, telle qu'elle était prévue avant le lancement du système, se présentait comme suit. Premier niveau : un paysan contacte une personne ressource de sa communauté, capable de comprendre sa préoccupation et de la transmettre au responsable local du système. Cette personne, joue le rôle d'agent vulgarisateur (AV). Idéalement, il s'agit d'un spécialiste du développement rural, d'un agent d'une ONG ou association locale, ou d'un organisme étatique intervenant dans le milieu. L'AV recueille les préoccupations du paysan, les transcrit sur papier en français et rapporte le document au Courtier d'Information Rural (CIR). Ce dernier se déplace chez le paysan, prend des photos et les diffuse avec le texte sur la plateforme. Lorsque la réponse est fournie par le Service Réponse, le CIR informe le paysan, si possible par l'intermédiaire de l'agent vulgarisateur. Ce dernier transmet au paysan la réponse en la traduisant si possible. Il recueille aussi ses commentaires éventuels (satisfaction, insatisfaction, demande précision, etc.) et le transmet au CIR pour publication.

Mais dans la pratique, la médiation ne s'est pas déroulée suivant ce schéma prévisionnel. A Allada ou Savalou, un seul agent vulgarisateur a été recruté pour toute l'expérimentation. Il était le relais entre le paysan et le CIR, transmettant les questions des paysans au CIR et les réponses fournies aux paysans. Vu comme tel, le système était plus simple, mais la liberté qu'avait le paysan de choisir son agent vulgarisateur n'existait plus.

Au second niveau de la médiation, il était prévu que le Service Réponse soit l'Institut National de Recherches Agronomiques du Bénin. Dans la mise en œuvre effective, pendant une première période, cette institution a dégagé deux personnes, l'une spécialiste du développement

rural, chargée de répondre ou de chercher les réponses aux questions posées, et l'autre chargée de la mise en ligne des réponses. Mais il était difficile, dans la durée, à l'INRAB de mobiliser deux membres de son personnel pour le projet. Des participants avaient alors formulé des insatisfactions. Dans la seconde phase d'expérimentation, l'institut a alors choisi deux personnes ressources externes pour constituer le Service Réponse : un chercheur retraité de l'INRAB (Kpanou Mathias), ancien Responsable du Développement Rural à Savalou⁷⁶ et un jeune informaticien pour la mise en ligne des réponses (Kokodè Franck).

Pour renforcer le Service Réponse, la ZADI, à travers Marc Bernard, est quelquefois intervenue pour répondre à quelques questions ou mobiliser leurs réseaux à cette fin. D'autres partenaires, tels l'ONASA, répondaient également parfois.

La médiation technique

Le dispositif technique est constitué du site www.runetwork.de, du matériel technique des Centres RUN et de celui du Service Réponse. La médiation technique a essentiellement lieu autour du site.

La publication des informations dans le cadre du SQR est basée sur le système de publication décrit plus haut. L'article publié doit comporter les rubriques suivantes : le problème posé, l'aspect économique, les questions posées, l'existence du problème ailleurs dans le même environnement, les coordonnées du client. Le format de présentation des réponses du SR est libre, mais il comporte un rappel de la question posée.

⁷⁶ Le Responsable du Développement Rural est le responsable local des CARDER.

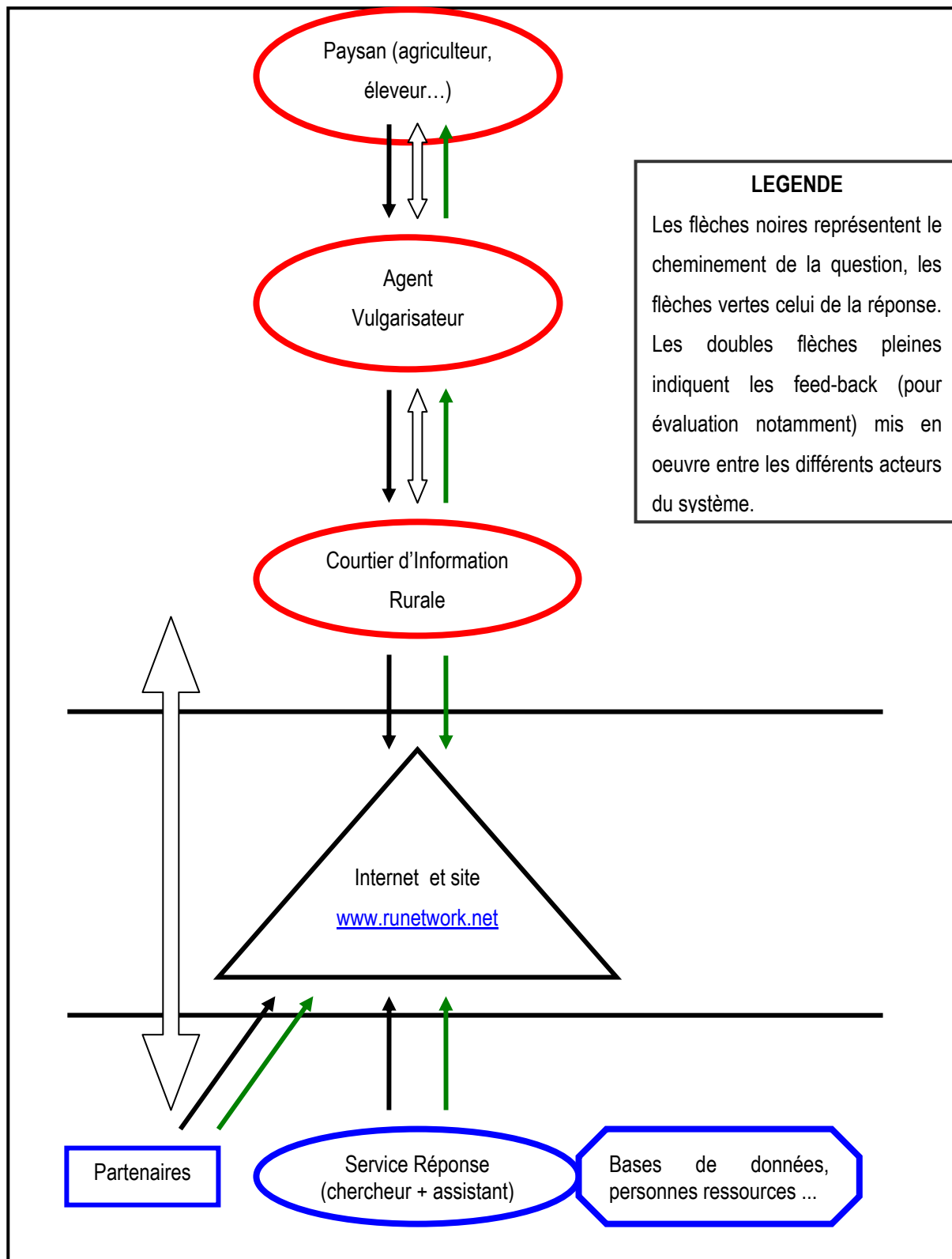


Schéma du SQR tel qu'appliqué pendant l'expérimentation

Le site offre des possibilités d'interaction sur tous les articles, qu'ils soient publiés dans le cadre du SQR ou non. Tout internaute peut envoyer un commentaire, une réaction, qui s'affiche automatiquement. Cet automatisme des commentaires pourrait se révéler délicat pour la fiabilité des réponses du SQR. Le site a été élaboré en Allemagne par la ZADI et sa gestion technique y est faite. Il convient aussi de signaler qu'il n'assure pas une bonne visibilité du projet SQR. Je reviendrais sur ces éléments dans l'analyse du système.

Le dispositif financier

Le SQR a été financé dans les fonds mobilisés par la ZADI (Centrale d'Information et de Documentation Agricole de la République d'Allemagne) et gérés par l'INRAB. Ses différents services ont donc été offerts gratuitement aux paysans et acteurs locaux participant à l'expérience. Pour la rémunération des intervenants (Agent Vulgarisateur, Courtier d'Information Rural, Service réponse), un système de bons, parfois appelé « système coupons » a été mis en place. Des carnets de bons, donnant droit aux différents types de services, ont été élaborés et distribués aux paysans. Dans chaque carnet, on en distingue cinq types.

Le **Bon A** : avec ce bon, le client paie le service de traduction et de transcription que lui fournit l'Agent Vulgarisateur ; ce dernier remet le bon au CIR qui le rembourse directement, en puisant dans la caisse de menues dépenses prévue pour le SQR ;

Le **Bon B** : il est remis au courtier et permet de le rémunérer pour son service d'illustration des questions posées : déplacement sur le site du client, prise de photos avec un appareil photo-numérique, (piles, opération de prise d'une dizaine de vues, etc.), traitement informatique des photos ; le CIR se fait rembourser par l'INRAB ;

Le **Bon C** : il est remis au courtier et permet de le rémunérer pour la publication de l'article correspondant à la préoccupation du client (saisie de l'article, illustration avec au moins 3 photos, navigation sur l'internet) ; le CIR se fait rembourser par l'INRAB ;

Le **Bon D** : : il est remis à l'agent vulgarisateur lorsqu'il traduit au client et évalue avec lui, les réponses fournies par le Service Réponse. L'agent vulgarisateur remet le bon au CIR ; il est payé immédiatement dans la caisse de menues dépenses du SQR ;

Le **Bon E** : il est remis au CIR lorsqu'il assiste le client et l'agent vulgarisateur dans la consultation, et l'évaluation de la réponse fournie (contact avec le paysan, une heure de navigation sur l'internet, impression de la réponse, diffusion des commentaires du client, etc.) ; Le CIR se fait rembourser par l'INRAB.

Le Service réponse est aussi rémunéré par réponse apportée à un article (un article comporte souvent plusieurs questions). L'INRAB vérifie l'effectivité des publications avant de payer le CIR et celle des réponses apportées à chaque article avant de payer le Service Réponse.

Les ressources financières nécessaires pour traiter une publication équivalent à 19125 F CFA (un peu moins de 30 euros), répartis entre les différents intervenants. Les ressources nécessaires pour financer toute la phase expérimentale du SQR (et supporter diverses charges ponctuelles) tournent autour de six millions de F CFA environ (un peu moins de 9150 euros).

Il convient de faire plusieurs observations :

- bien que les intervenants du SQR soient restés mobilisés de mai 2002 à juin 2003, ils n'ont pas travaillé exclusivement sur le SQR durant cette période et n'ont pas été rémunérés sur cette base temporelle. Toutefois, les CIR devaient assurer le fonctionnement permanent de leurs locaux (disponibilité d'une secrétaire en permanence, d'un gardien à Allada, paiement des frais de location du Centre, frais d'électricité, etc.) ;
- Selon les déclarations des CIR, les activités de formation et d'offre d'accès à l'internet ne parviennent pas à financer les charges non prises en compte par le SQR ;
- Ils ont également affirmé qu'une partie de leur rémunération était utilisée pour contribuer aux charges non supportées par le projet (paiement de la secrétaire, parfois du gardien, prise en charge du CIR pendant les périodes « creuses », etc.) ;

Il apparaît alors, selon les déclarations des personnes rencontrées, y compris le Service Réponse, que le coût global du SQR aurait pu être bien plus élevé.

L'EXPERIMENTATION A PROPREMENT PARLER

Le SQR a été expérimenté de fin mai 2002 à juin 2003, avec deux phases distinctes. La première phase dénommée « Phase Test » ou « Pré-test » a duré de fin mai à mi-décembre 2002. Elle a permis d'étudier cinq « cas » sur chaque site et constituait une pré-expérimentation. Le texte ci-dessous est extrait d'un article publié par la responsable du Centre RUN d'Allada et informant sur le lancement de l'opération.

Allada (03.06.2002) Aliyath

1053

Lancement des études de cas à Allada

Afin de mesurer l'impact des nouvelles technologies de l'information en milieu rural, il a été élaboré un système de question – réponse. Ce système sera évalué à travers 5 cas pratiques. Le 30 mai, était la fin du lancement.

Pour l'instant 5 cas ont été retenus dans la zone d'Allada et de ses environs.

-catégorie 1 et catégorie 5 : ces catégories sont confiées à l'ONG ID (Initiative développement), qui se charge de contacter les personnes susceptibles de répondre à l'attente de RUN.

-Catégorie 2 : Mr BEHETON est pépiniériste (arboriculteur) installé à 5 km d' Allada. Il a été très tôt intéressé par le projet RUN, et fait partie de la phase test (mai-juin). Il espère trouver satisfaction à travers le CCIR Allada.

-Catégorie 3 : Mr Garba est infirmier au centre hospitalier d'Allada ; il a manifesté son désir d'être aidé dans sa tâche par le CCIR Allada. Il espère alors trouver des solutions pour ses patients.

Le travail d'approche a été effectué du 27 au 30 mai 2002. Pour la conception des bons, le plan et l'étude de Mr Marc Bernard coordonnateur de RUN a été suivi. Ces bons ont été confectionnés par catégorie. Ils ont été distribués à toutes les personnes participant à l'étude. Les contributions de chaque cas vont être faites à partir du lundi 03 juin 2002.

Le CCIR souhaite vivement que ces études se fassent dans de meilleures conditions, et surtout connaissent du succès afin de poursuivre les objectifs de RUN. Cela dépend de la promptitude d'envoi des réponses.

Pour suivre les cas, un collaborateur (aide) a été adjoint au CIR. Mr Anicet sera donc celui qui fera la

liaison avec les participants en plus du CIR, ceci dans le but de les inciter à fournir les renseignements au plus tôt.

Tableau 2 : Texte d'un article publié sur le site et rendant compte de la phase test du SQR à Allada

NB : CCIR est mis pour Centre de Communication et d'Information Rurale

Cinq acteurs (cinq « cas ») ont été invités à présenter des préoccupations auxquelles ils étaient confrontés. Cette phase a permis de retenir le contenu et la configuration des bons, de tester le dispositif, notamment la réponse aux questions. Les promoteurs du SQR souhaitaient, dans la seconde phase, faire progressivement prendre en charge le coût de chaque bon aux bénéficiaires (d'abord 20%, puis 40%, 60%, 80% puis 100%). Lors de l'évaluation opérée après cette phase test, il est apparu que les paysans et autres bénéficiaires n'étaient pas prêts à payer un tel service.

La seconde phase, officiellement prévue pour durer trois mois, a duré six (si l'on tient compte de tous les sites). C'est au cours de cette période que le SQR a été véritablement exécutée. Des communiqués radios ont été lancés pour expliquer et annoncer la mise en place du système sur les radios locales de ces villes (Radio « La voix de la Lama » à Allada et Radio Cité à Savalou). Il était prévu l'organisation d'un tirage au sort pour sélectionner trente sept personnes sur chaque site (Dassa et Savalou sont considérées comme un seul site). Ces « lauréats » bénéficieraient chacun de deux carnets de bons. Ils auraient ainsi la possibilité de poser deux (séries de) questions sur la plateforme RUN. Au total, chacun de deux sites traiteraient soixante-quatorze cas. Mais très peu de personnes se sont montrées intéressées par le système. A Savalou par exemple, seulement neuf personnes s'étaient inscrites. Les CIR de Savalou-Dassa et Allada ont donc été obligés de mobiliser par eux-mêmes des paysans afin de pouvoir réaliser l'expérience. Certaines personnes approchées à Savalou ont décliné la proposition, soit parce qu'ayant eu vent du projet initial de prise en charge progressif du coût du service offert, soit parce que n'arrivant pas à comprendre le système, soit par méfiance, soit par scepticisme quant à son intérêt pour eux⁷⁷.

⁷⁷ Par la suite, un certain nombre de paysans ont manifesté un intérêt, à Allada tout au moins, en voyant les résultats obtenus par d'autres paysans.

Je voudrais rappeler que concernant Dassa-Savalou, l'expérimentation a été mieux réalisée dans la seconde ville, raison pour laquelle, je me suis concentré sur elle, lors des enquêtes sur le terrain. D'un autre point de vue, l'étude des contenus publiés a été réalisée plus sur Savalou que sur Allada.

Cas_Dassa_Savalou (23.12.2002) Raoul GBAGUIDI

1326

Cas 2 du Système coupon à Dassa-Savalou

Monsieur YETONDJI est Maçon de profession, Commerçant et producteur agricole. Il veut cultiver des ananas dans son village Alamoudji à 24 km de savalou et avoir aussi des infos sur l'élevage de Pintades

1- Problème :

Ne voulant plus aller chaque fois payer ses ananas à Sékou où il a l'habitude de les acheter, Monsieur Anatole YETONDJI voudrait produire des ananas à ALAMOUDJI à 24 km environ de Savalou. Son père y avait déjà fait des essais concluants autrefois.

2- Solutions personnelles :

Le père du demandeur avait déjà l'habitude de cultiver sur le terrain que ce dernier veut exploiter des ananas. Le rendement n'était pas mauvais.

3- Aspect économique :

Puisque personne ne produit des ananas dans la région, il n'y aura même pas de concurrence, de plus le demandeur est commerçant d'ananas qu'il achète à SEKOU

4- Question :

Savoir les variétés les mieux adaptées à la région. Et tous les conseils nécessaires pour démarrer dans ce domaine.

Avoir des informations sur l'élevage de Pintades

5- Activités annexes

Il voudrait aussi faire l'élevage de pintades.

6- Le problème existe t-il ailleurs dans le meme environnement ?

Pour le moment, non puisque personne ne produit l'ananas en ce moment, mais notre demandeur est prêt à vulgariser dans la région cette culture.

7- Contact :

YETONDJI Sènadé Anatole,

Maçon, Commerçant et Agriculteur à ALAMOUDJI

BP 85Savalou (Rép du BENIN)

Tableau 3 : Extrait d'une fiche présentant les préoccupations d'un paysan dans le cadre du SQR

INRAB_SQR (31.03.2003) MathiasKPANOU

1581

Variétés performantes de riz de bas-fonds et techniques culturales

Cet article traite de Variétés performantes de riz de bas-fonds et techniques culturales

Nous sommes particulièrement intéressés par votre ardeur au travail ainsi que par votre esprit combatif dans la recherche de solutions à vos problèmes.

I/ Variétés performante de riz de bas-fond

a)- ADNY 11 : riz pluvial de bas-fonds : 110 jours : 5 à 7 T/ha ou irrigué Peu résistant à la sécheresse

b)- DJ. 11-307-3-1-5 : riz pluvial de bas-fond : 110 j. résistant à la sécheresse ; 3 à 4 T/ha

c)- IDESSA 6 : riz pluvial de 110 jours ; résistant à la sécheresse : 3 à 4 T/ha.

II/ Techniques culturales du riz (Fiche Technique INRAB)

21 : Précédents culturaux : le riz vient bien après l'arachide le coton ou l'igname

22 : Préparation des semences : Traiter avant remis avec un insecticide -fongicide (thionate par exemple) à raison de 25 g pour 10 kg de semences ;

23 : Pépinière : trois types de pépinière (humide, sèche, dapog)

23 : 1- pépinière humide : elle est pratiquée sur des planches entourées d'eau de tous côtés dans le bas-fond.

Environ 1/20 de la superficie à repiquer. Il faut 100 à 120g de semence/m².

23 : 2- Pépinière sèche : Lit de semence riche en matière organique et bien travaillé. En dehors de l'humidité nécessaire pour la germination, la pépinière est conduite

23 ;3- Pépinière Dapog ; Elle est conduite sur un support autre que le sol, et peut se faire partout, même à la maison . on utilise soit des feuilles de bananier ou des supports plastiques. Les semences ont fortement entassées et régulièrement arrosées. (...)

Tableau 4 : Extrait d'une réponse à une question sur les variétés de riz (seconde phase)

A Savalou, jusqu'au 7 septembre, 22 cas n'avaient pas eu de réponses sur un total de 74. La dernière question⁷⁸ avait été posée le 17 juin. Les délais des réponses varient et peuvent aller d'une semaine à près de trois mois. Le taux de réponses, au 7 septembre, était de 70% environ.

⁷⁸ Il s'agissait du 74^e cas de Savalou. Monsieur Kpanou du Service Réponse que j'ai rencontré en juillet à Porto-Novo, a indiqué attendre encore les réponses de certains chercheurs.

En annexe, on trouvera 74 mini-fiches présentant les séries de questions posées à Savalou et des informations sur le traitement qu'elles ont eues. Au total environ 30 paysans ont participé à l'expérimentation dans cette ville, certains ayant bénéficié de plus de quatre carnets de bons (au lieu des deux prévus). Trois organisations (organisation paysanne ou structure d'appui) ont participé également.

INRAB_SQR (25.05.2003) Mathias KPANOU

1645

Variétés d'anacardier

Cet article traite de variétés d'anacardier

Le Brésil est l'un des pays les plus grands producteurs de noix cajou. Et la recherche sur l'anacardier y est très avancée. Nous savons que le Brésil possède des variétés très performantes d'anacardier.

Une de ces variétés à potentiel de production élevé a été introduite au Bénin il y a quelques années par un chercheur de la place. Lesdites noix ont été semées à la station de recherche de Pobè. Elles ont révélé une précocité extraordinaire, avec de très grosses pommes emmanchées d'aussi grosses noix. Reste maintenant à en vérifier le potentiel de rendement. Nous pressentons que cette variété est largement plus performante que celles qui sont en cultures dans notre pays, car son comportement sur la terre de barre à Pobè autorise à penser qu'elle fera mieux dans le Département des collines, et plus au Nord de notre pays, surtout si elle est entretenue en culture irriguée. Nous vous informons par ailleurs que sept (7) autres variétés d'anacardier importées de Honduras sont actuellement mises en essais comportementaux dans notre pays. A trois ans, elles ont produit, de beaux fruits comme la brésilienne installée à Pobè. Notre pressentiment est que nous pouvons en dégager des variétés performantes. Le service de la Recherche Forestière de notre pays est à pied d'œuvre sur le sujet. Elle envisage également de satisfaire votre demande de mise en contact avec une structure brésilienne compétente en la matière. A bientôt donc.

Les éléments de cet article nous ont été fournis par notre expert local Mr Dah Dovonon Jean, Ingénieur des Eaux et Forêts, Chef du service Recherche Forestière.

Tableau 5 : Texte de la réponse à une question sur les variétés d'anacardiers

Je voudrais maintenant analyser l'expérimentation réalisée.

2.4 LES LEÇONS DE L'EXPERIMENTATION DU SQR

LES ASPECTS POSITIFS

Une solution à des besoins d'information des producteurs

Dans les deux villes principales où le SQR a été étudié, les producteurs agricoles font face à des besoins d'information importants dans la pratique de leurs activités. Il s'agit ici de l'information technique nécessaire à la production, à la protection des cultures ou de la santé animale, des informations pratiques sur la commercialisation des productions (créneaux porteurs, possibilités d'écoulement, etc.), des informations sur les structures d'appui au secteur au niveau local et national, la recherche de partenariats, etc. L'accès à ces informations, qui se fait traditionnellement à travers les structures d'appui, les regroupements locaux, les relations personnelles ou les médias, est souvent difficile pour le paysan à Savalou et à Allada.

Jusqu'au début des années 1990, les informations utiles au développement rural étaient essentiellement fournies par le CARDER et ses antennes locales. Le CARDER est un organisme public qui s'occupait de la vulgarisation agricole, de la formation technique (mise en place d'unités de démonstration au niveau de groupements villageois, assistance ponctuelle personnalisée, etc.), de la commercialisation des cultures, de la production agricole (expérimentation de nouvelles cultures ou variétés), de la vente des intrants agricoles, etc. Depuis le retour à la démocratie, et sous la pression des organisations paysannes qui les accusaient de corruption, certaines attributions des CARDER leur ont été retirées et confiées aux USPP (commercialisation des cultures, en particulier le coton, vente de certains intrants, une partie de la formation technique apportée aux paysans, etc.). Les ONG et associations ont également investi le secteur, encouragées par l'Etat et les bailleurs de fonds, au nom du libéralisme et du désengagement de l'Etat. Dans le même temps, suite au gel des recrutements dans la fonction publique nationale conformément aux conditionnalités du programme d'ajustement structurel, les départs en retraite au sein du CARDER ne sont plus compensés par de nouveaux recrutements. Dès lors, l'institution s'est retrouvée démunie en personnel et affaiblie par le manque de ressources occasionné par le transfert de certaines de ses compétences à la société civile. Or, il apparaît aujourd'hui que le vide

créé n'est pas sérieusement comblé, ni par les USPP, ni de façon optimale par les ONG, associations ou projets intervenant dans le secteur rural. Les USPP sont en effet une structure paysanne ne disposant pas de personnes ressources suffisantes ou adéquates dans la formation technique ; les ONG, associations ou projets, même lorsqu'elles disposent de ces personnes, ont une durée de vie souvent compromise par la disponibilité des financements extérieurs ou par leur gestion. Il est donc souvent fait recours aux CARDER, mais ces derniers sont aujourd'hui limités dans leurs potentialités.

Les paysans ne sont donc plus suffisamment encadrés. Il devient difficile, lorsqu'on souhaite s'investir dans le secteur agricole, ou lorsqu'on souhaite pratiquer une nouvelle culture, d'avoir les informations adéquates. Les quelques structures non gouvernementales, à l'image des Centres Songhai⁷⁹, dont l'action est unanimement saluée comme pertinente et efficace, se retrouvent incapables de faire face aux besoins de formation ou d'information face à la forte demande. Les paysans sont alors obligés de recourir à différentes structures, successivement, ou de façon simultanée, dans l'espoir d'avoir satisfaction. Lorsqu'ils n'ont pas les moyens de faire le tour des différentes structures locales⁸⁰ ou de se déplacer dans les grandes villes, et qu'ils ne trouvent pas satisfaction auprès de leurs relations ou de leur groupement, ils s'en remettent à Dieu.

Le dernier type de moyen d'information dont dispose le producteur agricole à Allada et Savalou est la radio, locale ou nationale. La radio nationale ORTB (Office de Radiodiffusion et Télévision du Bénin) propose des émissions sur le secteur agricole. Mais ces émissions sont à destination de tout le pays et ne peuvent être souvent ciblées, sur les besoins d'Allada et de Savalou. La radio émet en ondes courtes et son écoute devient difficile hors de la région de Cotonou. Allada et Savalou dispose chacune de deux radios locales (voir la présentation du profil communicationnel des deux villes). Elles proposent des émissions destinées au secteur agricole, mais de façon assez minime. En général, ces émissions sont hebdomadaires et n'apportent pas de façon satisfaisante des réponses aux nombreux problèmes auxquels font face les agriculteurs et

⁷⁹ www.songhai.org

⁸⁰ Les structures d'appui sont souvent installées au centre de Savalou et Allada, alors que les paysans vivent ou travaillent dans les villages, à des dizaines de kilomètres parfois.

éleveurs. Leur périodicité n'est pas constante et peut fluctuer au gré des disponibilités en ressources humaines ou des contraintes de programmation. Les émissions les plus reconnues sont celles réalisées sur la base d'un contrat avec une structure d'appui.

La vulgarisation agricole sur « Radio Cité »

Radio Cité est une radio privée commerciale, située au centre-ville à Savalou. Elle a été créée en août 1999 et produit ses émissions essentiellement en langues locales (Mahi, Fon, Idatcha, Lokpa Yoruba, Fulfubè, etc.). Elle émet du lundi au dimanche, en général de 06 heures à minuit, et le samedi jusqu'à une heure du matin. L'un de ses journalistes a initié deux émissions diffusées sur le secteur agricole (*la vie des cultivateurs*, et *la santé animale*). Elles sont diffusées une fois par semaine, de 11 h à 12 h, et sont réalisées en langue française. Ces émissions ne sont pas financées, et connaissent parfois des interruptions dans leur diffusion pour diverses raisons. D'autres émissions sur le secteur agricole sont souvent réalisées, mais sur contrat, avec les structures d'appui. Ainsi, le Programme de Développement Local a signé en 2002 un contrat, renouvelé en 2003, avec la radio ; cela lui permet de communiquer sur ces activités (appui au monde agricole, décentralisation, etc.). L'Union des Producteurs du Centre Bénin, réalise aussi parfois, dans le cadre de contrat avec la radio, des émissions de vulgarisation agricole, notamment à l'ouverture de la campagne du coton. Ces émissions contractuelles ne sont pas permanentes. Elles sont réalisées en langues locales.

Le Système Question Réponse intervient dans cet environnement. L'enquête a montré qu'il est utilisé, soit de façon complémentaire à d'autres pistes de recherche, soit pour valider l'information donnée par un tiers, soit pour avoir une information plus rapide⁸¹, et plus rarement, en tant que première source d'information. Des responsables d'organismes d'appui exploitent de temps à autre le système lorsqu'ils font face à des questions leur paraissant insolubles. L'encadré suivant montre quelques propos des paysans illustrant le rôle joué par le SQR.

Quelques opinions par rapport au rôle du SQR

« Au niveau de Savalou il n'y a pas une section-type [service de protection des végétaux] ; ce sont les agents de la production végétale qui interviennent ... s'ils font face à des questions un peu techniques, ils font appel à Porto-Novo, et avoir une solution peut être lent » (Christian Gbaguidi, jeune agro-éleveur, Savalou ; entretien du 3 juin 2003)

⁸¹ La recherche de certaines informations demandent aux structures d'appui (CARDER ou autre ONG) de consulter les grandes villes pour avoir une réponse. Certains participants au test de SQR préféraient y recourir pour éviter les lenteurs subséquentes.

« J'ai posé une préoccupation par rapport au maïs ; j'avais appris qu'au cours d'une formation à des agriculteurs, il avait été dit qu'on pouvait cultiver un type de maïs qui peut donner un rendement de 9 tonnes à l'hectare ; j'ai demandé si c'était vrai et quelle technique on peut appliquer pour avoir un tel rendement » (Deffon Léandre, Savalou, entretien du 1er juin 2003 ; propos traduits du fon en français).

« Je leur ai demandé de faire la prophylaxie des volailles (poules, dindons, canards, etc..) c'est-à-dire les symptômes des maladies des volailles ; on a étudié ça pendant la formation, mais je voulais des informations complémentaires » (Aidjinou Victorien, Savalou, entretien du 2 juin 2003)

« Il y a le problème de manque d'informations ; individuellement, les organisations professionnelles ne s'intéressent pas toujours au paysan, alors que RUN s'intéresse au paysan individuellement ; aujourd'hui [à travers RUN] c'est l'internet qui se déplace vers lui . RUN joue aussi parfois un rôle de guide ; ils peuvent aider les paysans à se rapprocher des organisations professionnelles, ils peuvent indiquer aux paysans les pistes qu'il ne connaît pas » (M. Satola, titulaire d'un DEA, producteur-exportateur d'ananas à Allada, membre de la Fédération Nationale des Professionnels d'Ananas du Bénin (FENPAB) dont le siège est à Allada ; entretien du 19 juin 2003)

Résolution effective des préoccupations de certains producteurs et acteurs locaux

En général, les producteurs agricoles rencontrés sont satisfaits des services fournis par RUNetwork. J'ai pu en rencontrer onze qui ont participé à l'expérimentation (six à Savalou, un à Dassa et quatre à Allada). A titre indicatif, sept s'étaient déclarés satisfaits, trois étaient mitigés et une personne n'était pas satisfaite. La satisfaction traduit la résolution effective du problème posé ou l'obtention d'une information susceptible de le résoudre, immédiatement ou à terme. Beaucoup de paysans ont pu ainsi avoir des informations sur des institutions spécialisées, des organismes de formation. Des conseils ont été également donnés pour résoudre des problèmes concrets (maladie d'animaux ou de cultures en particulier). La satisfaction mitigée survient lorsque la réponse est incomplète, ou lorsque le paysan n'arrive pas à l'appliquer, soit lorsqu'elle est venue tardivement. Enfin, l'insatisfaction survient lorsqu'il n'y a pas de réponses, ou lorsque la réponse ne cadre pas avec la question posée. **L'acquis ici, en dehors des questions restées non résolues, c'est la capacité du dispositif à fournir des réponses utiles aux producteurs.**

Quelques exemples illustrant la satisfaction des producteurs

Christian Gbaguidi, agro-éleveur à Savalou, a pu obtenir des adresses pour faire des formations sur la culture du miel, pour avoir des normes techniques à respecter pour créer un bassin piscicole. Il a pu également avoir des recommandations pour éradiquer les larves ayant attaqué sa plantation de manguiers, avec comme résultat une bonne récolte la saison qui a suivi. Kaboré Pascal, un éleveur d'Allada, a pu obtenir des conseils pour guérir une maladie cutanée ayant attaqué ses lapins.

Voici les déclarations d'un autre agriculteur :

« J'ai posé des problèmes d'acajous qui étaient souvent attaqués par des insectes, on m'a dit de mettre de l'herbicide et de me rapprocher du CARDER pour avoir ces produits. Je savais qu'il y avait des herbicides pour le maïs, mais pas pour l'acajou et c'est par leur système que j'ai eu l'information, comme quoi quand tu te rapproches des gens tu as toujours des informations utiles » (Zanou Anatole, Savalou, entretien du 4 juin 2003, propos traduits du fon en français).

La précision des réponses

Les réponses apportées aux questions sont très précises et pratiques, en particulier depuis la phase d'expérimentation à proprement parler. Le responsable du Service Réponse est un ancien responsable du CARDER-Savalou, maîtrisant apparemment son sujet. Cet élément constitue un acquis très important du test.

Un dispositif original et prometteur

Dans sa conception, le SQR constitue un système original, potentiellement productif, l'un des rares à allier concrètement NTIC et développement rural au Bénin. Il a montré des capacités opérationnelles. Il offre, par son dispositif technique et à la médiation humaine déployée, une télé-assistance, un télé-diagnostic, sur lesquels peuvent s'appuyer des acteurs locaux, dans la résolution de certains problèmes des producteurs agricoles. Des partenariats institutionnels peuvent facilement s'articuler autour de l'initiative.

Tous les producteurs, de même que les structures d'appui locales rencontrées ont reconnu, soit son intérêt, soit le succès de sa phase d'expérimentation, malgré ses insuffisances. En effet, le système, par la complexité de sa mise en œuvre, comporte des limites sérieuses, pouvant limiter son impact, l'handicaper à terme, ou même empêcher son extension prochaine.

LES LIMITES DE L'EXPERIMENTATION

Sensibilisation insuffisante et méconnaissance du fonctionnement du SQR

La première critique qu'on peut formuler à l'encontre de la mise en pratique du Système Question Réponse est l'insuffisance de la sensibilisation faite, non seulement à l'attention des paysans, mais également des autres acteurs du secteur rural. Bien que des communiqués radios aient été diffusés, leur nombre a été apparemment insuffisant car peu de paysans et d'acteurs, dans les deux principales villes visitées, avaient connaissance de l'initiative. Cette forme de communication aurait pu être couplée à d'autres (conférences publiques, émissions radiophoniques, en langues locales, autour du SQR, réunions avec les acteurs des régions). Quelques contacts ont été pris avec certaines institutions mais la majorité des acteurs que j'ai rencontrés, si elle connaissait l'existence du Centre RUN par les services télématiques offerts, ignorait celle du projet SQR. Il semble que des ressources suffisantes n'aient pas été prévues pour cette campagne d'information d'autant plus indispensable que l'initiative était nouvelle, et qu'elle est articulée autour d'une technologie étrangère pour l'écrasante majorité des populations. Le refus des paysans de payer pour ce type de service, juste après une expérimentation limitée à quelques personnes (phase test de l'expérimentation), aurait pu être prévue. Cette annonce de paiement ultérieur a visiblement porté une entorse à l'adhésion au projet. La nécessité, signalée par la théorie du développement participatif d'impliquer les communautés rurales dès la conception des initiatives dont elles sont les cibles, se trouve ainsi illustrée : « *It is important that the viewpoint of local people be considered through active involvement before decision are made* » (Pair et White, 1993 :16⁸²)

L'insuffisance de la sensibilisation a aussi engendré une méconnaissance du fonctionnement du SQR. Sur les onze producteurs bénéficiaires rencontrés un seul connaissait le sigle SQR et pouvait le définir (six d'entre eux comprenaient le français). Aucune des structures d'appui questionnées ne pouvait non plus nommer le projet ou définir son sigle. Les paysans participant ne comprenaient d'ailleurs pas suffisamment l'origine des réponses à leurs questions. Pour la majorité d'entre eux, ce sont des internautes de divers pays, spécialistes du monde rural

⁸² Cités par Moumouni (Moumouni, 1997). « Before » est souligné dans le texte.

ou partenaires de RUN, qui répondent aux questions. Voici quelques extraits de leurs propos à ce sujet :

- « Ils ont un système dont je ne maîtrise pas le nom, avec un blanc ; nous posons des questions, nous recherchons des réponses à nos difficultés que nous avons sur le terrain ; eux autres ils mettent ça sur l'internet et des gens qui naviguent sur l'internet, quand ils découvrent ça sur les sites, ils essaient de nous envoyer des approches de solutions ... sur le plan international les gens passent à côté ; celui qui a répondu à l'autre question c'est quelqu'un est à Niaouli qui me connaît bien je suppose, et sa réponse était bonne , il s'est attelé à bien répondre» (B. C.) ;
- « j'ai posé mes préoccupations au monde entier ; les cinq doigts de la main ne peuvent s'en remettre [on ne peut s'en remettre] au monde entier et ne pas avoir satisfaction, je m'attends à ce que de tous les pays tous ceux qui peuvent viennent à mon secours ». (C.Togninou., entretien du 18 juin 03, propos traduits du fon en français) ;
- « C'est par leur communiqué que je suis allé les voir ; je ne connais rien à internet ; on ne m'a pas expliqué ce que c'est que internet » (Sègninou. G. Innocent.) ;
« Je ne connais pas internet ; je n'ai jamais utilisé l'internet ... je ne sais pas comment RUN parvient à avoir les informations ; je sais que c'est par l'internet...Je suis allé les voir une fois mais je ne suis pas resté là-bas pendant longtemps ; Marcellin me connaissait et est venu me voir ; je sais que c'est des partenaires à eux qui ont dû répondre ; je ne leur ai pas demandé qui a répondu spécifiquement » (Aïdjinou Victorien.).

Seule une ou deux personnes savaient que l'INRAB et l'ONASA étaient des acteurs importants du projet et que les réponses venaient du Bénin en grande majorité⁸³. En ne comprenant pas l'origine des réponses, même ceux qui participent sont dubitatifs avant leur réception. On peut formuler l'hypothèse que cette incompréhension est l'une des raisons du désintérêt manifesté par certains au début de l'expérience⁸⁴.

⁸³ Des réponses sont parfois fournies par Marc Bernard de la ZADI et, deux ou trois fois, des personnes, dont je n'ai pas pu établir le lien avec le projet, ont répondu.

⁸⁴ Le système a été fortement sollicité à Allada, lorsque des preuves de son efficacité ont été faites. La CIR d'Allada avait affiché sur un tableau des questions posées par d'autres producteurs, ainsi que quelques résultats positifs obtenus.

Un problème important des producteurs agricoles est la recherche de financements pour améliorer les productions ou faire face à leurs besoins. Certains d'entre eux ont soit surestimé les capacités du SQR, soit mal appréhendé son rôle. Mais peut-être ont-ils juste voulu utiliser le système pour ce qui semble être leur premier besoin. Presque tous les producteurs rencontrés ont présenté le besoin de financement comme principal besoin. Or l'expertise du réseau RUN réside d'abord dans sa capacité à fournir l'information technique ou pratique (non financière). Il n'y donc pas toujours un « usage conforme » aux prévisions du producteur d'information ou du médiateur. (Kiyindou, 1997 : 451 - 476). Deux paysans rencontrés avaient ainsi réduit le rôle de RUN à la recherche de financement, et n'en attendait rien d'autre, même s'ils présentent également d'autres préoccupations (probablement juste pour avoir l'opportunité de poser leur principal problème)⁸⁵. Kiyindou parle « d'acceptations « mirages » qui ne sont pas le fait d'une véritable conviction mais un moyen de satisfaire un besoin immédiat ».

Les limites de certaines réponses

Les réponses apportées aux préoccupations des paysans ne sont pas tout le temps satisfaisantes pour eux. Les délais sont parfois dénoncés, surtout lorsqu'ils dépassent un mois. Bien qu'il puisse être admis que la recherche de solutions auprès de chercheurs ou institutions spécialisées, puisse engendrer une attente, attendre neuf semaines pour savoir comment débarrasser des fourmis nocives d'un jardin de laitues (Cas N° 48 à Dassa-Savalou), ou pour connaître les techniques de production de l'ananas et des pintades (Cas N° 2 Dassa-Savalou) peut provoquer un découragement. Un éleveur a d'ailleurs affirmé :

« Je leur ai demandé de faire la prophylaxie des volailles (poules, dindons, canards, etc..) c'est-à-dire les symptômes des maladies des volailles...J'ai eu les réponses après environ un mois...un mois c'est un peu tard ; peut-être que les maladies auraient pu attaquer la volaille » (Aidjinou Victorien, Savalou, entretien du 2 juin).

Et comme indiqué plus haut, les questions posées depuis le 17 juin et d'autres posées depuis le 14 mai sont demeurées sans réponses. Le Service Réponse a affirmé, qu'en dehors de la disponibilité des chercheurs, des problèmes de matériels avaient été à la base de certains

⁸⁵ Ainsi, à l'annonce de ma visite, un paysan d'Allada a cru que j'étais le financeur qu'il avait apparemment demandé !

retards. D'autres raisons sont vraisemblablement la cause de ce dysfonctionnement. De fin mai à début septembre, le Service Réponse n'a plus fourni de réponse à aucune fiche.

Certaines réponses ne sont pas appliquées par les paysans, pour des raisons financières, compte tenu de la période de culture adéquate, de l'indisponibilité des produits recommandés dans les structures locales ou de l'inadéquation de la réponse aux traditions socio-religieuses. Dans sa thèse sur l'information et le milieu rural au Congo, Kiyindou parle ainsi de la résistance que le paysan organise parfois par diverses techniques. Il s'agit notamment de la tactique de la sourde oreille (le paysan écoute poliment les conseils des agents mais continue à pratiquer « *un savoir-faire depuis longtemps intériorisé* »), de l'accentuation et la réduction (le paysan ne retient dans l'information que les éléments correspondant à son intérêt, soit parce que l'information donnée est complexe, soit parce qu'il ne lui est pas utile dans sa globalité, soit parce qu'il rejette ou n'a pas confiance au médiateur) (Kiyindou, 1997). Dans le cadre du SQR, ces raisons ont aussi prévalu⁸⁶.

Il arrive aussi qu'il soit recommandé de consulter des documents qui malheureusement ne sont pas disponibles au niveau local ou que les contacts pris avec des institutions, suite aux recommandations du Service Réponse, demeurent infructueux.

Les aspects financiers du SQR

L'extension du SQR pourrait être handicapée par trois aspects de son mode de financement : la disponibilité des ressources financières, la fragilité des Centres RUN et le modèle financier adopté.

L'expérimentation du projet a été réalisée, alors que le financement de la phase d'extension n'était pas, semble-t-il, encore assuré ou immédiatement disponible. Dès la fin de cet exercice, ni les CIR, ni les organismes porteurs au niveau local comme l'ONASA et l'INRAB, ne

⁸⁶ J'ai été informé du cas d'une personne atteinte de la sinusite qui s'est adressée au SQR pour chercher des solutions. Mais lorsqu'un remède lui a été proposé, elle a refusé de l'appliquer (Cas 30, du SQR à Allada, fiches N° 1436 et 1400). Ajoutons que, dans sa thèse, Kiyindou identifie les déterminants de l'acceptation d'une information ou de l'adoption d'une innovation par le paysan analphabète au Congo. Ils sont liés, entre autres, à la recherche de la sécurité, aux implications financières, aux convictions religieuses ou culturelles, à la distinction sociale, etc. Il en va de même à Allada et à Savalou et probablement dans tout le Bénin.

pouvaient indiquer la période de démarrage de la phase d'extension. Dans ce même registre, tous les services offerts et tous les acteurs intervenant formellement dans le projet étaient pris en charge financièrement. Dès lors, la mise en place du système dépend fortement de la disponibilité des financements. La responsabilité de leur recherche revenait au partenaire allemand. Que se passera-t-il lorsqu'il ne pourra plus l'assurer ?

Le second risque sur le plan financier est la non rentabilité des Centres RUN. Selon les CIR, les services télématiques classiques offerts ne sont pas rentables et ne leur permettent pas de faire face à toutes leurs charges. Or, dans le cadre du premier financement du SQR, les seuls agents des Centres RUN pris en compte étaient les CIR. Il n'a pas été officiellement prévu des frais de gestion ou un appui spécifique pour soutenir les centres dans leurs charges récurrentes (tels le gardiennage, le secrétariat, l'électricité, ou le téléphone)⁸⁷. Dès lors, si la même structure de financement était retenue, il y a des risques que, dans le futur, les Centres RUN cessent leurs activités, alors que le projet serait en cours.

Enfin, le système de bons constitue une originalité intéressante, mais peut sembler complexe au paysan analphabète. Il n'est pas certain que ce dernier puisse toujours se rappeler quel type de bon donner, à quel moment et à quel intervenant, s'il n'est pas suffisamment sensibilisé au fonctionnement du système. Il semble qu'en réalité, le pragmatisme ait prévalu sur le terrain.

Les insuffisances du site web de RUNetwork et du SQR

Le site comporte différentes insuffisances ergonomiques qui ne facilitent pas l'identification de l'information recherchée. Entre autres, on peut faire les remarques suivantes :

- Le site ne dispose pas d'une véritable page d'accueil en français ; il existe une page d'accueil générale en anglais présentant le projet. Mais la présentation des informations sur la page servant de page d'accueil française ne permet pas d'identifier rapidement la nature et l'objectif du site.

⁸⁷ Dans la pratique, la ZADI est ponctuellement intervenue pour supporter différentes charges lorsque le risque de cessation d'activités des centres était palpable.

- Sur la page d'accueil française, et précisément au niveau de l'entête, les termes « journaux » et « Indication » qui sont des liens vers des rubriques importantes du site, ne sont pas assez explicites pour l'internaute francophone déjà peu guidé dès le départ. Lorsqu'on active le lien « journaux », on se rend compte qu'il ne s'agit pas de publications journalistiques habituelles, mais plutôt d'un regroupement thématique et géographique des différents articles publiés sur le projet. En ce qui concerne le lien « Indication », la page qu'il active donne des explications importantes sur la signification des grandes rubriques du site. Un terme ou une expression plus explicite aurait facilité l'identification de ces informations.
- L'activité SQR (en l'occurrence les articles publiés dans son cadre) n'est pas visible sur le site. Il faut d'abord activer le lien « Journaux », puis ouvrir ceux correspondants au projet (il s'agit essentiellement de « Allada_Cas », « Cas_Dassa_Savalou », « INRAB », « INRAB_SQR »). Il aurait été, par exemple, intéressant de créer un lien « Système Question Réponse », sur la page d'accueil, qui expliquera le projet, et donnera accès aux articles publiés dans son cadre.
- Lors d'une requête sur la page de recherche suivante <http://www.runetwork.de/search.php?language=french>, et quand il n'y a aucune réponse, l'indication obtenue est en allemand, même sur l'interface française (« Keine Einträge ») ; dans le même ordre d'idées, sur la page activée par les liens « Activités et projets » ou « Partenaires » (page d'accueil française), certaines rubriques sont en français alors que d'autres sont en allemand. D'autres observations de ce type peuvent être encore faites ;
- Beaucoup d'articles ne sont pas rédigés de façon adéquate. Les images ne sont pas toujours significatives, les articles ne comportent pas toujours les noms des paysans, les questions ne sont pas formulées de façon adéquate, dans la zone « Questions de l'auteur », etc.
- En ce qui concerne les articles comportant les réponses, on peut proposer que les questions et le nom du producteur soient rappelés, de même que le numéro du « Cas » en question.
- L'idéal aussi serait d'avoir un lien qui permette de consulter rapidement les réponses.
- Enfin, l'homogénéisation du format du titre des articles (pour les questions des producteurs) dans tous les Centres RUN est souhaitable.

PROPOSITIONS POUR UNE EXTENSION HARMONIEUSE DU SQR

Pour améliorer la mise en œuvre du SQR, certaines dispositions importantes doivent être prises.

Favoriser l'appropriation locale du SQR

Il est impérieux que les populations soient mieux sensibilisées sur le système afin de mieux y participer. Elles devraient avoir la possibilité de proposer des modes opératoires alternatifs le cas échéant. Cette transparence et cette compréhension du mécanisme RUN faciliteront une meilleure adhésion collective.

Mais le besoin d'appropriation locale de l'initiative est aussi indispensable du côté des acteurs béninois. Dans sa forme actuelle, leurs actions et initiatives sont parfois totalement dépendantes des orientations du partenaire allemand. Le futur du projet dépend ainsi entièrement de la disponibilité de celui-ci à rechercher des financements. La gestion du site web pourrait être partiellement décentralisée, afin que la partie béninoise puisse la mettre à jour lorsque nécessaire, en collaboration avec les autres intervenants internationaux, si nécessaire. On peut déplorer, qu'il soit écrit sur la page d'accueil générale du site, qu'il s'agit d'un « *project of the German Centre of Documentation and Information for Agriculture...* » sans mentionner la responsabilité des autres partenaires.

Prévoir des agents vulgarisateurs formés

Il était prévu que les agents vulgarisateurs soient idéalement des spécialistes du secteur agricole ou des agents d'organismes travaillant effectivement dans ce domaine. La spécialisation des réponses du Service Réponse et la transmission adéquate de ses recommandations rendent indispensable la concrétisation de cet idéal. La crédibilité de l'agent vulgarisateur aux yeux du paysan confèrera une crédibilité supplémentaire au SQR.

Capitaliser et valoriser le savoir local et les contenus du SQR

L'examen de certaines des préoccupations des producteurs révèle que les réponses auraient pu être trouvées au niveau local, sans même l'intervention de l'internet et d'acteurs extérieurs. A Allada par exemple, il existe une Fédération Nationale des Professionnels d'Ananas du Bénin (FENPAB) qui aurait pu répondre aux questions sur les techniques de production de l'ananas ou sur son écoulement. D'autres structures locales telles que la chambre d'agriculture, les CARDER, les USPP etc. détiennent des informations techniques utiles aux producteurs. La difficulté pour les producteurs réside dans l'identification de l'institution appropriée ou de la personne contact adéquate au sein des institutions. Il semble également que les producteurs préfèrent consulter plusieurs sources que de se contenter d'une seule. Dans tous les cas, il convient d'abord d'œuvrer pour la capitalisation de ces savoirs locaux au niveau de toutes les institutions, et leur accessibilité. La création d'un centre de documentation central, spécialisé sur le secteur rural, ouvert au producteur analphabète, ou la mise en réseau des différentes unités d'informations déjà disponibles, pourrait être envisagée dans chacune des villes. RUNetwork Allada, qui dispose d'une bibliothèque, pourrait faire évoluer ses objectifs dans ce sens.

Par ailleurs, les réponses aux questions des producteurs sur la plateforme RUN constituent un savoir déjà disponible qui serait utile à d'autres acteurs. Les questions posées sont parfois récurrentes et il n'est plus toujours nécessaire de mobiliser tout le réseau du SQR afin d'y apporter des solutions. D'ailleurs, de façon pragmatique, les CIR essaient de mettre en place des tableaux de bord leur permettant d'identifier les questions ayant déjà obtenues des réponses. La création de bases de données, sous forme de CDROM entièrement dédiés à ces informations, est souhaitable et serait envisagée.

Utiliser le SQR de façon transparente ?

Le SQR peut être mis en œuvre de façon totalement transparente au paysan. Il n'est, en réalité, pas indispensable à celui-ci d'être informé du type de dispositif mis en place pour apporter des réponses à ses préoccupations, lorsque l'institution interlocutrice est une structure professionnelle reconnue. Le système serait ainsi totalement intégré dans les dispositifs d'appui mis en place par cette institution.

Mettre en place des partenariats avec les institutions locales de développement

La mise en place de partenariats avec les autres structures locales intervenant dans le secteur rural favorisera la recherche de solutions locales aux préoccupations des producteurs. Les centres RUNetwork devraient disposer des informations générales sur ces structures afin de pouvoir orienter les paysans vers elles. Cette fonction d'orientation est parfaitement compatible avec les objectifs d'information que s'est assignés l'institution. Les structures locales sont d'ailleurs des utilisatrices potentielles du SQR, comme prouvé durant l'expérimentation. Des institutions comme la Chambre d'Agriculture de Savalou, l'antenne de l'ADRAO (le Centre du riz pour l'Afrique) dans la ville de Glazoué (à quelques kilomètres de Savalou), l'antenne locale de l'ONG française Initiative Développement à Allada ont, en effet, participé à l'expérimentation. La CECO à Savalou (une association qui a, entre autres, pour mission de faciliter l'orientation des acteurs locaux de développement) et la coordination des institutions de développement d'Allada pourraient être des partenaires dans ce cadre. Les médias sont d'autres partenaires locaux pouvant être mobilisés. Il s'agit d'abord des radios locales, mais aussi des périodiques édités par l'Union des Producteurs du Centre Bénin : *Le Moissonneur*, et *La tribune du producteur*. Bien que ces derniers soient édités en français, ils pourraient, de concert avec les radios rurales, contribuer à la diffusion plus globale du SQR et de son contenu, tout au moins pendant la période d'offre de services gratuits.

Enfin, il n'est pas certain qu'une seule association puisse durablement mettre en œuvre le SQR, si les coûts ne sont pas pris en charge par les paysans. Tous les producteurs et acteurs affirment également que l'Etat ne pourrait pas efficacement être maître d'œuvre du système compte tenu des dysfonctionnements en son sein (lourdeurs administratives, non célérité dans l'exécution des tâches, etc.). La solution réside peut-être dans la mise en place d'un partenariat multi-acteurs, regroupant des organismes associatifs d'appui au secteur, chacun devant assumer une partie des coûts, en complément éventuellement de la participation forfaitaire du paysan. Un partenariat Etat-société civile, concrétisé par la mise en place d'une structure para-publique pourrait également être opératrice de l'initiative.

3 USAGES DES NTIC AU CMC DE KOUTIALA

3.1 KOUTIALA : LA VILLE, RADIO JAMANA, LE TELECENTRE POLYVALENT

LA VILLE DE KOUTIALA

Profil géographique et socio-économique

Le cercle de Koutiala est situé dans la région de Sikasso⁸⁸. Il est limité au nord-ouest par les cercles de San et Bla qui font partie de la région de Ségou, au sud par le cercle de Sikasso⁸⁹ et le Burkina Faso, à l'est par le cercle de Yorosso et à l'ouest par celui de Doïla. Sa superficie est de 18 000 km² et elle est distante du cercle de Sikasso de 132 km. Elle est subdivisée en 35 communes rurales et une commune urbaine : la commune urbaine de Koutiala (superficie 8740 km²), chef-lieu du cercle. Selon le Recensement Général de la Population de l'Habitat (RGPH) de 1998, la population du cercle était de 382 350 habitants, dont 73 830 pour la commune urbaine.

L'économie koutialaise est essentiellement agricole. Le coton constitue la première culture : sa production équivaut au cinquième de la production totale du Mali. Le surnom de « capitale de l'or blanc » attribué au cercle trouve ainsi sa justification. Les autres cultures sont les produits vivriers (mil, sorgho, maïs), la mangue, l'arachide, le niébé. Le petit commerce, l'élevage et l'artisanat sont aussi pratiqués. Les activités industrielles sont essentiellement l'égrenage de coton et l'huilerie.

Les populations sont essentiellement Minianka, mais on compte aussi des Dioula, des Bambara, des Marka, etc. Plus de 50 langues seraient parlées. Toutefois, presque tous les habitants comprennent le Bambara. Quatre principaux cultes sont pratiqués, l'islam (très majoritaire), le christianisme, le protestantisme, et plus rarement l'animisme (religions traditionnelles).

⁸⁸ La présentation de l'organisation administrative du Mali a été faite dans la première partie de ce texte. Les informations indiquées ici proviennent de deux documents : l'Annuaire statistique de la région de Sikasso - 1998, publiée par la Direction Régionale du Plan et de la Statistique de Sikasso et la Monographie de la ville de Koutiala, réalisée par la Mairie de Koutiala.

⁸⁹ Sikasso est à la fois une région et un cercle.

Depuis 1970, Koutiala est jumelée à Alençon (ville française).

La région de Sikasso

La région de Sikasso est limitée par les régions de Ségou et de Koulikoro, les républiques de Côte d'Ivoire, de Guinée, du Burkina Faso. C'est la seule région du Mali à s'étendre exclusivement en zone humide. Elle connaît une saison de pluie de mai à octobre, une autre en août, une saison sèche et chaude de avril à novembre, une autre sèche et fraîche de décembre à janvier. C'est une région à vocation agricole et pastorale, avec 6 000 000 ha de terre favorable pour ces deux activités.

Profil communicationnel

L'informatique

Koutiala compte seulement comme voie bitumée, l'artère principale la reliant à ses régions limitrophes et à Bamako. La plupart des services publics et des entreprises (petites, moyennes, ou plus importantes) possèdent au moins un poste informatique pour le traitement des informations et l'archivage de documents, mais il n'existe pratiquement pas une seule entreprise offrant des services informatiques dans le Cercle. La seule entreprise qui proposait ces services (Datatech) a fermé quelques années plus tôt. Il existe toutefois quelques « consultants » qui proposent leurs services. La maintenance informatique et l'acquisition de consommables informatiques y sont également très difficiles à assurer. Le déplacement vers la capitale régionale Sikasso distant de 132 km ou vers Bamako (distante de 407 km) est souvent nécessaire. Actuellement, la formation en informatique de base (traitement de texte) est proposée dans la commune par le télécentre polyvalent hébergé par Radio Jamana. Avec l'entreprise *Koulé Cyber*, ils sont les deux institutions à offrir le service internet. Tout comme Radio Jamana, Koulé Cyber ne propose la connexion que dans la soirée (tous les jours sauf le dimanche à 17 h pour la première structure et trois fois par semaine à 20 h pour la seconde (la navigation est plus fluide à Koutiala dans la soirée).

Les télécommunications

Le réseau téléphonique à Koutiala est analogique et assez instable. Les communications sont gérées par un central téléphonique non autonome, relié au central régional numérique de Sikasso par faisceaux hertziens (ondes radios). Le central régional est relié au centre émetteur de Sikasso par fibres optiques. La numérisation du réseau de Koutiala, en projet depuis quelques années, n'est toujours pas réalisée. Trois publiphones ont été mis en place par l'opérateur public

de télécommunications Sotelma, mais ils étaient tous en panne durant mon séjour. Toutefois, au moins une dizaine d'espaces téléphoniques sont tenus par des privés, réunis au sein d'une association. Pendant l'hivernage, les pannes du réseau téléphonique sont très régulières du fait, entre autres, des tensions naturelles dans la zone. Elles atteignent fréquemment tout le cercle et il devient très difficile de communiquer avec l'extérieur de la ville, parfois pendant des heures ou des jours. Les points de concentration où sont raccordés des groupes d'abonnés sont souvent touchés par la foudre. Durant le mois de juin 2003, le réseau téléphonique a été en panne sur plus d'une semaine et il était impossible de téléphoner ou de se connecter à l'internet. Pareillement, il avait été impossible de se connecter à l'internet un mois plus tard, du 7 au 13 juillet.

Depuis la nuit du vendredi 11 juillet 2003, Koutiala fait partie des villes du Mali dans lesquelles le GSM fonctionne. L'opérateur privé Ikatel a, en effet, lancé ses services dans cette ville ce jour. Vers la fin du mois de juillet, elle comptait déjà environ mille abonnés à son réseau. On peut mettre ce chiffre en parallèle avec les 1387 abonnés au réseau téléphonique fixe en service depuis plusieurs années, pour tout le cercle.

La presse locale

On compte cinq radios à Koutiala. Radio Jamana est la première officiellement autorisée, mais elle n'a commencé effectivement à émettre que quelques semaines après une autre radio, Radio Kayira II. Cette dernière, qui a reçu son autorisation après Jamana, est née de l'absorption d'une petite radio de quartier existant auparavant. Jusqu'en 1998, seules ces deux radios fonctionnaient à Koutiala, et elles étaient en forte rivalité, d'autant plus que l'une représentait le pouvoir politique en place (Alpha Oumar Konaré, l'un des fondateurs de la Coopérative Jamana, était au pouvoir) et l'autre l'opposition.

Radio Communautaire Uyésu a été mise en place en 1998, avec l'appui du Fonds des Nations Unies pour l'Alimentation (FAO) ; elle est affiliée à la CMDT (Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles, une structure para-publique gérant la production du coton au Mali).

Le 31 décembre 1999, Radio Yérédon, « La Voix des Femmes », a commencé à émettre. Elle a été créée par un groupe de dissidents de Radio Kayira II, composé de cinq femmes et de six hommes, constitués en Groupement d'Intérêt Economique (GIE). Elle accorde plus de place aux femmes, dans ses émissions et dans sa direction, que les autres radios.

Toutes ces radios se déclarent radios communautaires ou de type communautaire (Jamana) et construisent leurs programmes en collaboration avec les populations locales. Radio Yérédon rediffuse la Deutche Welle, (la radio internationale allemande), durant trois heures dans la journée. Seule la cinquième radio, Koulé FM, installée en 2000, se déclare radio commerciale. C'est une radio du groupe TDM (Télé-Diffusion du Mali). Koulé FM rediffuse les émissions de Radio France Internationale (RFI) de minuit à neuf heures et pendant quelques sessions d'informations durant la journée.

En dehors de ces programmes étrangers, toutes les radios émettent essentiellement en langues locales, le Bambara en tête. Radio Uyésu et Koulé FM ont en projet la mise en place de points d'accès aux NTIC.

Il n'existait pas de presse écrite dans tout le cercle, mais Radio Jamana devrait commencer fin juillet à proposer un journal d'informations générales.

Malgré le peu d'infrastructures dont elle dispose, Koutiala est considérée par beaucoup comme la troisième ville industrielle du Mali.

RADIO JAMANA DE KOUTIALA⁹⁰

Présentation générale

Radio Jamana de Koutiala est l'une des radios créées par la coopérative culturelle multimédia Jamana du Mali (voir encadré ci-dessous). Elle a été mise en place le 23 Février 1993, soit deux ans après le retour à la démocratie. Selon ses responsables, elle est la concrétisation du souhait de la coopérative et des communautés locales de doter la région d'une radio afin d'appuyer les activités locales. Ses objectifs majeurs sont, entre autres :

LA COOPERATIVE CULTURELLE ET MULTIMEDIA JAMANA DU MALI

L'histoire de la coopérative culturelle d'édition et de diffusion Jamana remonte à la création de la revue culturelle Jamana (le mot signifie dans plusieurs langues maliennes «le

⁹⁰ La plupart des informations fournies ici m'a été donnée par le directeur de la radio et le gestionnaire du télécentre polyvalent lors des divers entretiens que nous avons eus.

pays ») au Mali en 1983. En 1986, les promoteurs de cette revue (parmi lesquels figure l'ancien président de la République du Mali et actuel Président de l'Union Africaine Alpha Oumar Konaré) créèrent la coopérative culturelle Jamana. Son objectif majeur est la promotion des cultures maliennes et africaines. « Pour nous à Jamana, la promotion des cultures maliennes... passe non seulement par le savoir-lire, écrire et compter, mais aussi par la prise en main par les populations de leur propre destin : connaissance de leurs droits et de leurs devoirs dans la cité, les dangers qui menacent l'environnement, les problèmes de développement durable »⁹¹. Pour atteindre ses objectifs, Jamana s'est progressivement doté d'une série de structures et de moyens d'actions tels :

- la revue Jamana, « première revue indépendante du Mali », portant sur la culture et le développement ;
- le magazine de jeunesse Grin-Grin ;
- le mensuel d'informations générales en langue nationale Bamanan (ou Bambara) dénommée *Jèkabaara*, dont la cible est le paysan alphabétisé ;
- le journal privé « Les Echos », premier journal privé malien d'informations générales ;
- le bimensuel régional *Yeko* édité dans la ville de Ségou ;
- *Sorofé*, journal pour les non-alphabétisés ; il s'agit d'un journal thématique édité sur cassette audio ; Sorofé paraît actuellement très sporadiquement ;
- une chaîne de dix radios locales dans différentes villes (Radio Fòko à Ségou, Radio Jamana à Koutiala, Radio Jamana à Nioro, etc.) ;
- une maison d'édition : les Editions Jamana, qui se donnent pour ambition de publier en priorité les publications en langues nationales, destinée aux femmes et aux enfants ;
- une librairie, un atelier d'arts plastiques, une galerie, un centre des cultures maliennes, etc.

Tableau 6 : La coopérative culturelle et multimédia Jamana

- Satisfaire les besoins d'information et de communication des populations rurales ;
- Appuyer les programmes de développement des ONG ;
- Promouvoir les valeurs culturelles et les langues du terroir ;
- Elargir les espaces de liberté ;
- Mobiliser les forces sociales pour le développement à la base ;
- Sensibiliser et distraire à des fins utiles ;

⁹¹ Propos du Directeur Général de la coopérative, extraits de la brochure « Une coopérative culturelle et multi-média : Jamana en pointillé », éditions Jamana.

Radio Jamana se définit comme une radio associative de type communautaire. Bien qu'elle appartienne à la coopérative, une association, elle intègre les communautés locales dans sa gestion. Elles sont représentées dans son « Comité de Développement ». Les membres des « Comités de Développement » doivent être membres du Club des Auditeurs de Radio Jamana et donc présenter leurs cartes⁹² de membres avant de participer aux élections. Les Clubs des auditeurs existent au niveau de presque tous les villages.

La radio émet sur un rayon d'une centaine de km. Elle dispose des équipements suivants :

- Deux émetteurs de 20 watt de puissance chacune ;
- Un amplificateur de puissance 500 watt ;
- Un mixeur ;
- Trois decks ;
- Deux microphones ;
- Trois enregistreurs dont un minidisc ;
- Un lecteur CD ;
- Une radio cassette ;
- Un poste téléviseur ;
- Une radio numérique Worldspace.

Le mixeur et l'un des émetteurs étaient en panne et par manque de moyens n'avaient pas encore été remplacés.

Le personnel et autres collaborateurs

Radio JAMANA est dirigée par un responsable nommé par le Directeur général de la Coopérative. L'équipe dirigeante, en dehors du responsable, se compose d'un chef de programmes, un comptable, un responsable technique et du gestionnaire du CMC.

Pendant ma recherche, douze salariés permanents étaient employés. La radio utilise également une dizaine de collaborateurs bénévoles réguliers. Mais le nombre de collaborateurs

⁹² La carte coûte 500 F CFA l'année (environ 80 centimes d'euros).

est bien plus élevé. En effet, quatre statuts différents sont distingués suivant une terminologie propre à la radio : les *collaborateurs extérieurs*, les *personnes ressources*, les *bénévoles* et les *stagiaires*. Un *collaborateur extérieur* est un salarié d'une autre structure (ou un travailleur indépendant) aidant la radio de façon permanente et gratuite, pendant des tranches horaires ou des jours fixes ; certains collaborateurs extérieurs travaillent au sein de la radio depuis 1993. Une *personne ressource* est expert local à qui la radio fait appel, généralement dans le cadre de la réalisation d'une émission particulière ; son expertise peut être liée à tout domaine : environnement, domaine agricole, histoire, tradition ou culture locale, etc. Un(e) *bénévole* est un(e) élève ou un(e) étudiant(e) qui aide la radio gratuitement selon sa disponibilité et pour diverses tâches. Les *stagiaires* viennent des structures de formation locales, nationales ou étrangères de toutes sortes, dans le but de lier la théorie acquise à la pratique au sein de la radio. Les collaborateurs extérieurs sont plus impliqués dans la radio, juste après les salariés. Les bénévoles sont moins impliqués et moins soumis à des contraintes.

Dans le cadre de ce mémoire, j'utilise l'expression « collaborateurs bénévoles » pour l'ensemble formé par les collaborateurs extérieurs, les personnes ressources, les bénévoles et les stagiaires. Par le terme « Personnel », je désigne les salariés permanents et les collaborateurs bénévoles réguliers.

Les émissions de la radio

La radio émet en continue quotidiennement pendant seize heures, précisément de 07 heures à 23 heures, et du lundi au vendredi et le dimanche. Le samedi les émissions prennent fin à minuit. La grille des programmes est construite en adéquation avec chaque saison (saison de pluie, saison sèche).

Les émissions de la radio tournent essentiellement autour de l'animation culturelle (musique, jeux), éducative (émissions interactives sur la santé, l'histoire, la culture, l'éducation), et de l'information (avis et communiqués, actualités). Les émissions sont réalisées dans plusieurs langues maliennes, Koutiala étant un grand carrefour regroupant plusieurs ethnies. Il s'agit principalement du Bambara, du Minianka (ethnie dominante) du Bobo, du Dogon, du Sonrhaï, du

Soninké, du Sénoufo, etc. En dehors du Bambara et du Minianka, les autres langues sont surtout parlées pendant les informations (actualités).

Le gros des informations agricoles (selon le programme de l'hivernage) est constitué des informations météorologiques diffusées quotidiennement pendant les éditions du journal, en français, Bambara et Minianka en particulier. Les prévisions météorologiques sont très suivies, à cause de la prééminence des activités agricoles dans le cercle. Le bulletin météorologique décadaire ainsi que les conseils promulgués par les services météorologiques aux agriculteurs et éleveurs sont diffusés. *Sourafana damu*, diffusée tous les jours de 19h à 20h est une émission musicale, très suivie par le monde paysan, et durant laquelle divers communiqués et informations les concernant sont diffusés.

Les émissions éducatives occupent une bonne place. *An ka Wili Mussow* (diffusée les matins du lundi au mercredi) est consacrée à l'éducation familiale dans toutes ses dimensions, *Aw Ni gwa* (diffusée le vendredi midi est spécifiquement consacrée à la cuisine), *Grobonew ka kene* (diffusée le vendredi) et *Sumu* (diffusée le jeudi et le dimanche matin) traitent de la promotion de la femme. *Demissew ka kene* est une émission socio-éducative au cours de laquelle les enfants des environs sont les principaux invités. D'autres émissions sont spécifiquement consacrées à la santé, à l'éducation, aux droits de l'homme, etc.

Pendant les différentes éditions du journal, les informations nationales et internationales sont majoritairement traitées. Différentes éditions linguistiques sont réalisées, certaines en français (Flash de 5mn, à 10h et journal complet de 15mn, à 17h). Une revue de presse hebdomadaire en langue Bambara (*Kunafoni N'palan*), très animée et suivie est réalisée le vendredi. La place accordée à l'actualité locale est minime, tout au moins durant ma période de stage. Cette situation est due, selon les animateurs de la radio, au ralentissement des activités constatées en général pendant l'hivernage. En effet, pendant cette période, primauté est accordée aux travaux champêtres. Une autre raison de la pauvreté générale de l'information locale à la radio pourrait être liée aux coûts et contraintes engendrés par son traitement (déplacement et réalisation des reportages, disponibilité du matériel). Les informations internationales sont surtout repiquées puis

retraitées à partir des éditions de Radio France International. Les émissions de RFI sont captées à partir du poste récepteur numérique Worldspace, offert à la radio par l'USAID.

Des émissions religieuses sont aussi réalisées, par les différentes confessions religieuses, l'Islam en tête. Cette religion étant la principale du pays et de la région, plusieurs confréries disposent de créneaux horaires pour leurs prêches.

La période de l'hivernage de mai à octobre correspond aussi à celle des vacances scolaires et le programme est également construit pour intéresser les élèves et étudiants. Un exemple : en juillet, l'émission musicale sur le Zouk (*Médium Zouk Love*), qui était réalisée une fois par semaine et pendant trente minutes, était désormais réalisée deux fois par semaine, pour une durée de 60 minutes. *Dundunba top*, une émission interactive, met en œuvre la compétition entre artistes maliens. Une émission sur le rap a été également spécialement aménagée.

L'horoscope bambara est diffusée à sept heures tous les matins ; des créneaux horaires sont réservés pour les contrats ; la publicité commerciale est quotidienne. Une émission hebdomadaire réservée au sport et à la vulgarisation informatique est réalisée ; *Dessert Musical*, réalisé en français tous les jours de 14h à 14H 30mn, permet la lecture des textes des jeunes poètes de la ville ; etc.

Les émissions socio-éducatives et culturelles sont généralement en direct et interactives (participation des populations par téléphone ou par envoi de courriers). La réalisation d'émissions pré-enregistrées, est donc rare, en dehors des communiqués et publicités.

Autres activités et interactions avec les communautés

Outre ses activités journalistiques traditionnelles, Radio Jamana en collaboration avec des associations de jeunes, de femmes ou les autorités scolaires organise des manifestations socio-culturelles comme *Dunumba Top*, *Top vacances*, *Culture vision*, *Miss Jamana*, *Balani Show*. Originellement, « *Dunumba Top* » n'était qu'une émission musicale de Radio Jamana. Elle était devenue par la suite un festival culturel et artistique, local puis international. Il s'étalait sur trois jours et donnait lieu à diverses activités : exposition-vente d'objets d'arts (maçonnerie, sculpture, couture), concerts et compétitions musicales dans les soirées, activités juvéniles, etc. Le festival a

été actuellement récupéré par l'état malien. *Top Vacances* (dernière émission en 2000) est une compétition sur la culture générale entre jeunes vacanciers, avec pour clôturer, l'élection de Miss Jamana. *Balani Show* (dernière émission en 2002) est une compétition entre les écoles fondamentales (du primaire en troisième) autour de la musique, des danses et chorégraphies. Des sorties culturelles sont aussi organisées en collaboration avec les autorités ou les communautés locales. Elles donnent souvent lieu à la réalisation d'émissions participatives.

A travers ses différentes activités, la radio interagit constamment avec les communautés locales. Ces interactions favorisent le partage de savoirs, la cohésion communautaire et sont vecteurs de changements. Elles sont réalisées par l'entremise de la participation aux émissions, à l'élaboration de la grille des programmes, des feed-back à travers le téléphone, l'envoi de courriers ou le déplacement physique à la radio, etc. La radio reçoit quotidiennement la visite de membres de la communauté pour de simples salutations ou pour l'apport d'une information particulière (quantité de pluie recueillie dans telle localité dans le cadre du suivi de l'activité météorologique, précision historique après diffusion d'une émission sur l'histoire des communautés, fautes de français commises par tel animateur, etc.). Passée la période de l'hivernage, des émissions sont réalisées depuis les champs ou les villages pour célébrer les récoltes. Des polémiques naissent parfois, après certaines émissions, par exemple à propos d'une émission sur l'excision, à propos d'un joueur de l'équipe nationale de football ayant eu des mots indécents à l'attention des populations en juillet 2003, etc.

LE TELECENTRE POLYVALENT HEBERGE PAR RADIO JAMANA

Présentation générale

Le télécentre polyvalent mis en place au sein de Radio Jamana est désigné au niveau local sous le nom de Centre Multimédia Communautaire de Koutiala, bien que selon la terminologie officielle de l'Unesco, un CMC désigne l'ensemble constitué par un télécentre communautaire et une radio communautaire. Pour les responsables de la radio, cette disposition constitue une mesure pragmatique dont la motivation essentielle est le désir de conservation de la visibilité de la station. On aurait aussi pu s'attendre dès lors à ce que le télécentre porte le nom « CMC Jamana » et non « CMC de Koutiala ». Mais ce choix à sa source dans les deux modèles de propriété sous

lesquels sont placés la radio et le télécentre. En effet, le télécentre polyvalent a été mis en place dans le cadre du programme de création de Centres Multimédias Communautaires de l'Unesco. Selon les termes de référence de la convention conclue entre les deux institutions, le télécentre polyvalent est communautaire, c'est-à-dire appartient formellement non pas à la radio, mais aux communautés de Koutiala. Il devait, de ce fait, être géré par elles, par le biais d'un comité de gestion composé de ses représentants. Radio Jamana n'est donc que le maître d'œuvre du projet et l'organisme hôte, et elle est partenaire dans l'exécution des activités. Dès lors, les responsables de la radio ont voulu différencier l'appartenance des deux structures en n'accolant pas le nom Jamana au télécentre polyvalent.

Dans ce document, j'ai choisi de suivre la terminologie officielle, et d'appeler CMC de Koutiala, l'ensemble constitué par Radio Jamana et le télécentre polyvalent.

Le télécentre a démarré ses services le mercredi 20 février 2002 et constituait le premier point d'accès à l'internet dans la région. Avant son implantation, un pharmacien de la localité (Rémy ARAMA) avait mis en place un point d'accès qu'il a fermé compte tenu des difficultés rencontrées. Il s'agissait surtout du coût élevé des communications et de la non rentabilité financière. A la fermeture de ce point d'accès, il fallait se déplacer dans les villes de Bamako (407 Km), Ségou (157 Km) ou Sikasso (137 Km) pour se connecter.

Les équipements du télécentre polyvalent ont été essentiellement fournis par l'Unesco en 2002 et 2003 (renforcement)⁹³. Il comprend actuellement :

- Cinq ordinateurs en réseau et connectés à l'internet à travers une ligne téléphonique (un sixième ordinateur est en panne) ; l'un des ordinateurs dispose d'un graveur interne ;
- Un graveur externe ;
- Deux photocopieuses ;
- Un scanner couleur ;
- Un appareil photo numérique ;

⁹³ Certains équipements donnés ne sont pas vraiment utilisés ou sont trop performants pour Koutiala. En effet, leur maintenance y est impossible !

- Cinq imprimantes (dont trois multifonctions, utiles pour l'envoi des télécopies) ;
- Une relieuse ;
- Un rétroprojecteur numérique ;
- Et différents matériels complémentaires (disquettes ZIP, USB Flash Drive, etc.).

La salle est ventilée (deux ventilateurs fixés au plafond) et s'étend sur une superficie d'environ dix mètres carrés.

Services et retombées pour la communauté

Le télécentre offre les services suivants : initiation à l'informatique et à l'internet, offre d'accès à l'internet, photocopie, traitement de texte, impressions diverses (documents classiques, cartes de mariage, baptême, visite, etc.), reliure de documents, scannage et traitement de photos, gravure de CD, télécopie, formation au montage audionumérique. Il est ouvert de 8 heures à 23 heures (en temps normal). Les matinées sont occupées par les formations et la connexion internet n'est réalisée qu'à partir de 17 heures. Les autres services (photocopies, reliure, gravure, etc.) sont disponibles tout le long de la journée.

En général, tous ces services sont payants. A titre d'exemple, la connexion internet revient à 1500 F CFA/heure (environ 2,30 euros). Il est possible de se connecter par tranche de quinze minutes. Le traitement de texte avec impression coûte 350 F CFA (53 centimes d'euros) par page, la photocopie revient à 50 F CFA (7 centimes) par copie. Mais dans beaucoup de cas, des réductions ou des services gratuits sont offerts. Ainsi, le personnel, les différents collaborateurs et les partenaires de la radio paient demi tarif lorsqu'ils font des travaux personnels ; les prestations leur sont gratuitement offertes lorsque les travaux entrent dans un cadre professionnel par rapport au CMC, ou dans le cadre d'initiatives particulières. Ils peuvent également profiter de l'ouverture de la connexion pour des clients et utiliser l'internet. Le personnel de la radio est gratuitement formé en informatique et à l'internet. En général, les leaders communautaires bénéficient aussi de prestations gratuites. Des actions particulières de formation ou d'utilisation des services internet en groupe (collaboration avec des établissements de formation, formation des membres d'une association de commerçants, etc.) ont été aussi réalisées.

Lorsque les utilisateurs du télécentre polyvalent sont analphabètes en français, une assistance leur est fournie pour l'utilisation de l'internet. Un clavier a été spécialement aménagé pour des utilisateurs arabophones : les lettres de l'alphabet arabe ont été inscrites sur le clavier, à côté des lettres de l'alphabet grec.

L'extrait suivant montre également quelques retombées de la mise en place du télécentre polyvalent pour la communauté locale.

Quelques retombées du télécentre polyvalent

(Il s'agit de l'extrait d'un texte présenté à la conférence de Dakar le 12 juin 2003, par son responsable.

CMC désigne ici le télécentre polyvalent »)

«Depuis sa création le C.M.C de Koutiala a formé :

- à l'informatique : 288 personnes : 146 élèves, 19 chefs de village et 37 femmes membres d'associations féminines et 86 personnes de diverses sources ;

- à Internet : 102 personnes : 53 élèves, 31 Maires et Secrétaires Généraux de Communes.

124 photographies dont 103 en couleur et 21 en noir et blanc ont été restaurées ou scannées (...).

Grâce au C.M.C de Koutiala le Maire de la Commune Rurale de Sadiola, située à une trentaine de Km de Koutiala, M. Idrissa Nia TRAORE a pu jumeler sa Commune à une autre en Angleterre. (...).Lors des dernières élections politiques au Mali, des candidats sont venus de Bla (de Ségou), de Yorosso, soit pour confectionner leurs affiches, soit pour communiquer avec leur état major à Bamako ou à Sikasso. Tous les candidats de Koutiala ont défilé au C.M.C pour solliciter ses prestations. Les élèves du Lycée Danzié KONE de Koutiala et leurs professeurs fréquentent régulièrement le Centre. En collaboration avec le C.M.C, un grand concours a été organisé sur les avantages des NTIC dans l'enseignement au Mali. (...)

L'Ecole Spéciale d'Enseignement Technique (ESET) utilise le C.M.C pour réaliser ses cours sur Internet (...). Un ancien auditeur du C.M.C, Nouhoum DEMBELE a créé son cyber café à caractère commercial, situé au centre ville en plein marché. (...) Une adolescente de 22 ans du nom de Namassa DIABY a obtenu un emploi grâce à son initiation à l'informatique au CMC ; Tenin A. DIABATE, la fille de l'artiste international Abdoulaye DIABATE âgée de 23 ans a pu se faire une place dans une grande ONG de la place (...) grâce à ce qu'elle a appris au CMC. (...) Au Mali, en Guinée et au Sénégal l'utilisation de la langue « N'Ko » prend de l'ampleur et ses locuteurs de Koutiala ont créé un journal entièrement réalisé au CMC. Les Opérateurs économiques ne sont pas en reste. Beaucoup d'entre eux fréquentent le CMC qui, pour faire des commandes, qui pour proposer des partenariats, qui pour envoyer des codes. Un effet de contagion semble gagner leur corporation et à ce jour, ils sont les plus fréquents au CMC, après les élèves et enseignants. »

En dehors de ces anecdotes, assez significatives lorsqu'elles sont considérées globalement, on peut aussi mentionner l'utilité occasionnelle du télécentre polyvalent pour la Mairie de Koutiala dans ses relations avec ses partenaires étrangers. Ainsi, Alençon, ville française jumelle de Koutiala avait financé quelques infrastructures sociales (bibliothèque, «locaux culturels », commissariat de police). Une partie du suivi des opérations de construction avait été réalisée à travers l'internet. Les responsables de la mairie (d'abord le Maire lui-même, puis le Secrétaire Général) envoyaient périodiquement des photographies sur l'avancement des travaux et d'autres documents à leurs partenaires, en utilisant les services du télécentre polyvalent, car la Mairie ne dispose pas d'une connexion propre.

Durant ma recherche, le télécentre polyvalent était chaque jour fréquenté par une vingtaine de personnes en moyenne, pour ses différents services. Les samedi, le nombre de clients peut même monter jusqu'à la quarantaine.

Gestion du télécentre

Le télécentre polyvalent étant officiellement la propriété de la communauté entière, un Comité de Gestion, composé de ses représentants, a été institué. Des communiqués ont été lancés à la radio pour réunir toutes les personnes intéressées et des élections ont eu lieu. Le Comité de Gestion est une structure délibérative et elle devait conduire l'organisation et la gestion du centre.

Mais ce comité ne fonctionne plus convenablement aujourd'hui. Selon les responsables de Radio Jamana, certains de ses membres ont réclamé une rémunération, après huit mois de fonctionnement, alors que leurs responsabilités étaient bénévoles. Des difficultés avaient également émergées lorsque, le nombre des responsables du Comité a été réduit de moitié (de quatorze personnes élues à sept personnes), quelques temps après les élections. Cette situation est survenue lorsque le bureau de consultants alors chargé par l'Unesco de conduire la mise en pied des CMC, a estimé qu'il fallait un comité plus allégé. Des membres élus avaient dû abandonner leurs responsabilités, ce qui a provoqué des frustrations. Depuis lors, le comité de gestion n'est plus vraiment opérationnel (seuls deux ou trois personnes élues sont encore actives). Une tentative de renouvellement a été opérée lors de la célébration du dixième anniversaire de la

radio en février 2003, mais elle s'est soldée par un échec. Peu de personnes avait répondu aux communiqués lancés.

Le téléc centre est géré par un animateur de la radio, cumulativement avec ses fonctions. Il paraissait impossible de trouver une personne disponible ayant des qualités adéquates en informatique et des aptitudes à la gestion d'une telle structure sur place à Koutiala. Il fallait faire un recrutement depuis Bamako, ce qui reviendrait trop cher. David Coulibaly, un jeune animateur de la radio a donc été choisi, formé en informatique, puis chargé de la gestion du centre⁹⁴.

En ce qui concerne les ressources financières, elles sont gérées de façon indépendante de celles de la radio à travers des comptes bancaires séparés.

Problèmes techniques rencontrés

Le principal problème rencontré par le téléc centre est lié à la connexion au réseau internet : il s'agit du coût de la connexion, mais surtout de sa qualité.

Il est très difficile de se connecter au réseau internet à Koutiala, notamment pendant la saison des pluies. Les difficultés de télécommunications en sont principalement la cause. Pendant ces périodes, l'accès au réseau ne devient effectif la plupart du temps qu'après plusieurs tentatives et les déconnexions sont très fréquentes. Comme indiqué plus haut les mois de juin et juillet ont connu des interruptions de la connexion successivement pendant plusieurs jours. Le bimestre août-septembre a connu au moins un mois d'interruption de connexion suite à une panne de serveur provoquée par la foudre dans toute la région de Sikasso. En outre, pendant cette période surtout, la connexion est assez lente : trente minutes peuvent être nécessaires pour la lecture d'un seul message, d'autant plus que, la plupart du temps, les serveurs internationaux Yahoo, Hotmail ou Caramail assez sollicités, sont les hébergeurs des comptes email.

Le coût de la connexion est le problème mettant le plus en question la durabilité du téléc centre. Les responsables de Radio Jamana ne sont pas informés du mécanisme de facturation de la connexion. Ce coût est souvent constitué de deux volets : le coût du compte internet (en

⁹⁴ Bien qu'ayant reçu une initiation en informatique, juste avant l'ouverture du téléc centre et plus tard une initiation à la gestion des réseaux, David Coulibaly s'est surtout formé en jouant son rôle de médiateur. Des formations complémentaires lui permettraient d'être encore plus opérationnel.

particulier l'abonnement à la messagerie) et celui de la communication. Le télécentre a ouvert un compte internet auprès du fournisseur de services Afribone, et paie la communication téléphonique consommée à la Sotelma. Si le coût de l'abonnement internet est connu et fixe (22 000 F CFA, c'est-à-dire environ 33,50 euros), celui de la communication internet est fonction du temps de communication. Mais depuis l'ouverture du télécentre, Radio Jamana n'est pas parvenue à connaître le coût de la minute de communication. Lors des requêtes auprès de l'antenne locale de la Sotelma, (l'une en ma présence), il leur est souvent répondu que l'antenne ne s'occupait pas de l'internet et ne pouvait leur expliquer le montant de leur facture. Or c'est ce service qui envoie les factures et qui s'occupe du recouvrement⁹⁵.

En juin 2003, le montant de la facture téléphonique est subitement passé d'une centaine de mille à plus de cinq cent mille francs CFA. Il leur a été recommandé de se rapprocher de la station régionale de la Sotelma, à Sikasso, pour toute explication ou réclamation⁹⁶. La radio s'est plainte auprès de la direction générale de la Sotelma à Bamako d'où les factures sont émises. Malgré le déplacement effectué, elle n'a pas eu d'explications, ni sur le mode de facturation, ni sur la grande différence entre les deux factures successives. Or, le paiement de la facture est réclamé sous peine de voir la seule ligne téléphonique coupée. Il faut souligner qu'après examen des factures, aucune mention n'est faite par rapport à la consommation internet. Les éléments les plus significatifs mentionnés sont la différence du compteur téléphonique entre deux périodes, le montant de la taxe de base (il s'agit de la taxe pour une impulsion téléphonique), puis le montant de la consommation, auquel il faut ajouter la TVA, le coût de l'abonnement téléphonique et le coût du timbre.

3.2 ACTIVITES ET USAGES LIANT RADIO ET NTIC

Dans cette section, je présente les activités mettant en œuvre, une utilisation conjuguée de la radio et des NTIC au CMC. Il s'agit essentiellement de l'expérimentation de la radio-surf, des formations des animateurs des radios de Koutiala aux outils numériques, de l'utilisation de

⁹⁵ Un jour, alors qu'ils cherchaient à comprendre la tarification, un agent leur a indiqué que le coût de communication pour l'internet, était similaire à celui des communications téléphoniques. Mais dans un autre bureau, un autre agent leur indiqua que ce coût était inférieur à la communication classique. J'ai pu avoir la bonne information à Bamako (voir la section sur le profil communicationnel de Koutiala).

⁹⁶ Afin de mieux contrôler l'usage du téléphone, il n'est utilisé que pour la réception des appels ; pour les émissions, les responsables et le personnel se rendent dans les cabines téléphoniques publiques ou privées.

l'internet comme instrument d'enrichissement du contenu de la radio, et comme outil de communication.

L'EXPERIMENTATION DE LA RADIO-SURF

La radio-surf étant l'usage novateur mis en exergue par l'Unesco dans la promotion des CMC, elle est d'office inscrite dans les activités de ceux disposant d'une connexion internet. Elle n'a été réalisée qu'une fois à Koutiala car les résultats n'étaient pas probants.

Pour réaliser l'émission, les responsables du CMC, de concert avec les auditeurs qui ont envoyé des courriers, ont retenu de discuter de l'excision. Une recherche documentaire a été opérée sur l'internet, afin de retenir certains sites traitant de cette thématique⁹⁷. Une personne ressource spécialiste de la santé, a été invitée. En compagnie de l'animateur de l'émission, elle a exploité les informations contenues sur le site, puis, l'émission a été réalisée. Par la suite, certains membres de la communauté ont manifesté leur désaccord sur la thématique et sur les propos des animateurs, l'excision ayant été présentée comme une pratique dangereuse pour la santé de la femme.

En dehors de cette expérimentation, la radio-surf n'a plus été réalisée au CMC de Jamana. Le téléphone n'a pas été utilisé pendant l'émission. Il n'y a pas non plus eu de navigation, depuis les studios de la radio, à cause de l'instabilité de la connexion.

Les leçons ressortant de cette expérimentation seront discutées plus loin.

LES FORMATIONS DES ANIMATEURS AUX OUTILS NUMERIQUES

Des formations aux outils numériques sont réalisées au télécadre polyvalent, au profit non seulement des animateurs de Radio Jamana, mais également des animateurs des autres radios de Koutiala : initiation à l'informatique, à l'internet et au montage audionumérique. Ces formations sont réalisées gratuitement pour les animateurs radios qui le souhaitent. Un programme de travail est élaboré conjointement avec le gestionnaire qui réalise les formations pendant ses créneaux libres. Plusieurs animateurs et collaborateurs de Jamana ont ainsi reçu une initiation.

⁹⁷ Je n'ai pas eu beaucoup de précisions sur la réalisation de cette expérience.

Des formations à l'audio numérique sont aussi réalisées. L'audio numérique est une technique de montage moderne basée sur l'utilisation d'un logiciel de traitement de son, qui permet d'avoir des productions radiophoniques d'une meilleure qualité et facilite leur réutilisation. Elle remplace le montage réalisé de façon fastidieuse sur bande magnétique ou à partir des cassettes audio (comme c'est le cas dans la plupart des petites radios). Quelques personnes ont pu suivre cette formation parmi les animateurs de Jamana. Les logiciels disponibles dans la radio sont le *Quart Audio Pro*, *Cool Edit*, *Sound Forge 4.0*.

L'implication des autres animateurs et responsables des radios de Koutiala dans les formations se justifie par le fait que le télécentre polyvalent soit une propriété commune aux radios et aux communautés locales. Elles sont aussi réalisées dans le cadre de la Coordination des Radios de Koutiala (CRK), structure partenariale regroupant, en juillet 2003, quatre des cinq radios du cercle (Radio Uyésu, Radio Yérédon FM, Radio Jamana, Koule FM). Elles sont également ouvertes à Radio Kayira II, qui n'était pas encore membre de cette coordination, parce qu'en conflit historique avec Radio Yeredon FM⁹⁸. Les cinq radios utilisent le télécentre.

Il faut souligner que la mise en œuvre effective des formations est souvent entravée par l'indisponibilité du seul gestionnaire du télécentre (assez occupé par ses différentes responsabilités) ou des animateurs eux-mêmes (toutes radios confondues). Des ressentiments se notent parfois au niveau d'une des radios qui semble ne pas toujours admettre l'hébergement du télécentre polyvalent par Radio Jamana, bien que cette dernière ait été l'initiatrice et l'opératrice du projet. Mais il n'y a apparemment pas de conflit ouvert.

L'UTILISATION DE L'INTERNET COMME INSTRUMENT D'ENRICHISSEMENT DU CONTENU DE LA RADIO

La recherche documentaire sur l'internet et la correspondance avec des partenaires permettent aux animateurs de Radio Jamana d'acquérir des informations en vue d'enrichir le contenu des émissions produites. David Coulibally, (qui est aussi animateur à la radio) et le responsable de la radio (Mohamed Lamine Sylla) sont les personnes exploitant le plus cette

⁹⁸ Radio Yérédon FM a été créée après une scission de Radio Kayira II.

possibilité pour leurs émissions. Ils sont en effet, les personnes les plus en contact avec le télécentre et utilisant le plus l'internet. Il arrive aussi que des recherches soient faites pour d'autres animateurs. Monsieur Coulibally anime une émission sur le zouk et consulte ainsi souvent les sites dédiés à cette musique, pour l'enrichir (voir témoignage plus bas). Monsieur Sylla qui anime, entre autres, une émission sur le sport, consulte aussi souvent les sites internationaux traitant de son actualité.

Je n'ai pas observé des recherches documentaires pour enrichir des émissions portant sur la santé ou l'agriculture par exemple. Cette pratique me semble beaucoup plus rare.

Une activité intéressante enrichissant le contenu de la radio, est la réception quotidienne d'informations agro-météorologiques par courrier électronique.

Réception quotidienne d'informations agro-météorologiques par Internet

Dans le cadre de ses prestations habituelles, Radio Jamana diffuse des informations agro-météorologiques (pluviométrie, état des cultures, situation phytosanitaire, état des pâturages, des points d'eau, mouvements des troupeaux) concernant le cercle de Koutiala et le cercle voisin de Yorosso (à plus de 140 km). Ces informations lui sont fournies par le Groupe Local d'Assistance Météorologique (GLAM) de Koutiala (antenne de la Direction Nationale de la Météorologie du Mali - DNM). Le 15 juin 2003, la DNM a conclu une convention, avec Radio Jamana afin qu'elle puisse diffuser régulièrement sur ses ondes un pack d'informations comprenant le « Bulletin d'Information Agro-Hydro-Météorologique Décadaire » national (couvrant les dix jours précédents), la pluviométrie décadaire nationale et les informations météorologiques quotidiennes nationales. Radio Jamana reçoit quotidiennement ces informations depuis Bamako par le biais de l'internet. Ces informations sont très utiles à la population, en particulier aux agriculteurs et éleveurs nomades. Ces derniers peuvent ainsi prévoir le circuit de promenade du bétail, les villes ou villages à éviter, etc. Les informations sont utiles aux agriculteurs pour qu'ils puissent prévoir les périodes de semences, comment organiser leur culture, etc. Le bulletin agro-hydro-météorologique comprend d'ailleurs une rubrique « *Avis et Conseils Agrométéorologiques* ». En outre, mensuellement, un bulletin donnant les prix des produits alimentaires de base sur les marchés agricoles locaux est également transmis à la radio depuis Bamako, toujours par la DNM et par le biais de l'internet. La connaissance de ces prix permet théoriquement aux populations, et surtout aux gros acheteurs et aux producteurs agricoles, de mieux opérer leurs spéculations

commerciales⁹⁹. La convention a été signée entre Radio Jamana et la DNM à titre expérimental pour une durée d'un an. Deux autres radios locales maliennes (Radio Rurale de Kayes et Radio Jamana de la région de Mopti) ont également été associées par la DNM à cette initiative. Les informations sont diffusées à la fois en français et en langues locales (Minianka, Bambara en particulier).

Extrait du bulletin agro-météorologique du 21 au 30 juin 2003

(avis et conseils valables du 1^{er} au 10 juillet)

« Les paysans des cercles de Koutiala, Kati, Koulikoro, Kangaba, Kita, Bafoulabé, Kéniéba, des localités de Dioïla, Baguinéda et du District de Bamako peuvent semer les mil-sorgho-maïs dont le cycle est de 4 mois au cours de la décade du 1^{er} au 10 juillet 2003.(...)

Les paysans des cercles de Kolokani, Banamba, Kayes et Ségou peuvent semer les mil-sorgho-maïs dont le cycle est de 3 mois au cours de la décade du 1^{er} au 10 juillet dès que le cumul des pluies atteint ou dépasse 10 mm.

(.....) Il est conseillé de faire vacciner les animaux contre les pasteurelloses et les charbons.

Il est conseillé aux riziculteurs de procéder au gardiennage ou à la récolte précoce du riz dans les périmètres irrigués villageois à Ansongo.

Tableau 7 : Extrait d'un bulletin agro-météorologique publié par la Direction National de la Météorologie

La synergie créée entre la radio et le télécentre polyvalent peut être aussi appréhendée à travers les enquêtes sur l'utilisation du télécentre que j'ai réalisées et que je présente dans la section suivante.

3.3 ENQUETES SUR L'UTILISATION DU TELECENTRE POLYVALENT

J'ai réalisé deux enquêtes *légères*, l'une sur les usages du personnel de la radio, l'autre sur la fréquentation des clients (parfois appelés « *utilisateurs* »)¹⁰⁰. La question que j'ai souhaité particulièrement étudier à travers ces enquêtes est celle des relations synergiques entre la radio et le télécentre polyvalent.

⁹⁹ Les producteurs agricoles peuvent ainsi décider de vendre leurs productions dans la ville où le prix proposé est meilleur pour eux ; les « acheteurs » également.

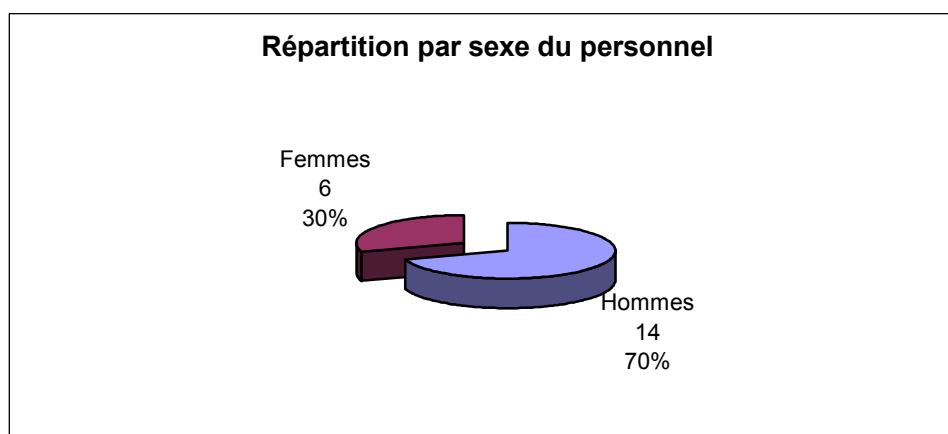
¹⁰⁰ J'ai bénéficié de l'aide de David Coulibaly et de Salimata Porcho Koné, une stagiaire journaliste, pour la diffusion des questionnaires. Le CMC étant ouvert tous les jours et de façon continue, je ne pouvais seul réaliser cette opération.

RESULTATS DE L'ENQUETE SUR LES USAGES DU PERSONNEL

J'ai élargi le personnel aux collaborateurs bénévoles fréquentant la radio au moins une fois par semaine. **Il s'agit au total d'une vingtaine de personnes.** Après la pré-enquête (qui permis de déterminer la cible et les questions à poser), l'enquête a été réalisée par questionnaire. **Vingt personnes y ont répondu.** Les réponses ont été traitées avec le logiciel Excel. Les questions posées¹⁰¹ concernaient les éléments suivants : noms et prénoms (facultatifs), sexe, âge, fonction, fréquentation de la radio, capacité à utiliser l'informatique, lieu d'apprentissage de l'informatique, fréquentation du télécentre polyvalent, niveau d'étude, usages dans le télécentre polyvalent. Différents croisements de résultats ont été aussi opérés.

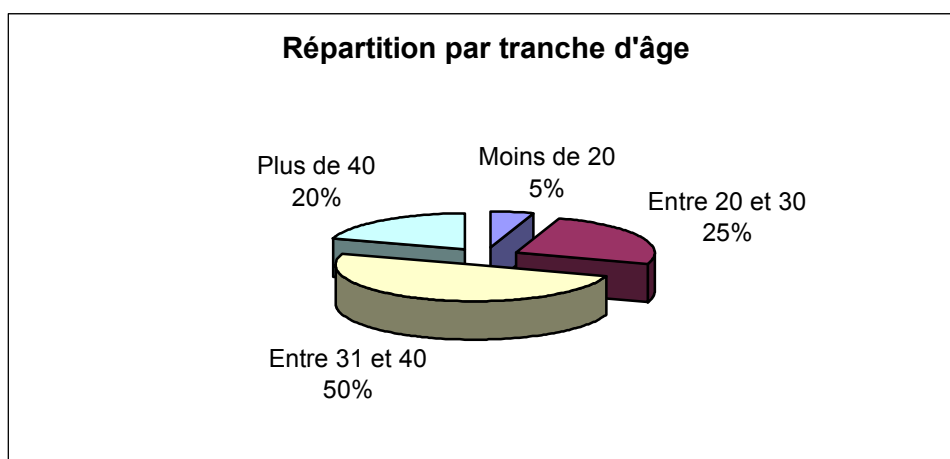
Dans la présentation des résultats, le chiffre au dessus du pourcentage représente le nombre de répondants par catégorie de réponses. Pour l'analyse, je mettrai l'accent sur les aspects liés à l'utilisation du télécentre polyvalent, en particulier la capacité à utiliser l'ordinateur. Certains résultats sont juste indicatifs et ne seront pas discutés.

a. Le personnel : répartition par sexe



¹⁰¹ Voir également le questionnaire en annexe ; à noter que l'ordre de présentation des résultats ici ne correspond pas exactement à l'ordre des questions posées.

b. Répartition par tranche d'âge



Sur le graphique, il faut lire « Plus de 40 ans », « Moins de 20 ans », « Entre 20 et 30 ans », « Entre 31 et 40 ans ».

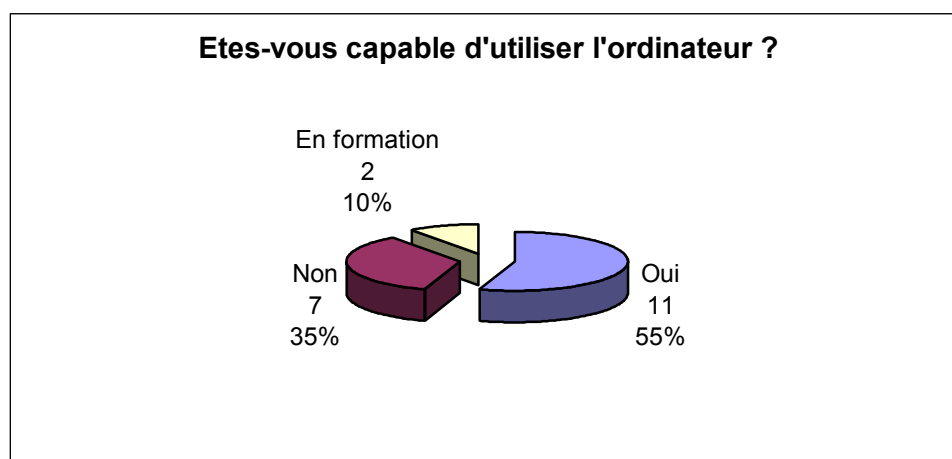
c. Fonction du personnel

Sur les vingt personnes, presque toutes jouent à titre principal ou secondaire le rôle d'animateur. Cinq personnes sont journalistes (sans être à la base formées en tant que tels) dont une étudiante stagiaire en journalisme ; cinq sont régisseurs, dont une personne à titre principal (mais tout le monde pouvait être amené à jouer ce rôle).

d. Fréquentation du CMC

Sur les vingt personnes, dix-huit ont répondu à cette question. Parmi elle, seize fréquentent le CMC plusieurs fois par semaine (la plupart viennent tous les jours) et deux le fréquentent une fois par semaine.

e. Capacité à utiliser l'ordinateur



Les personnes en formation l'étaient dans le télécentre.

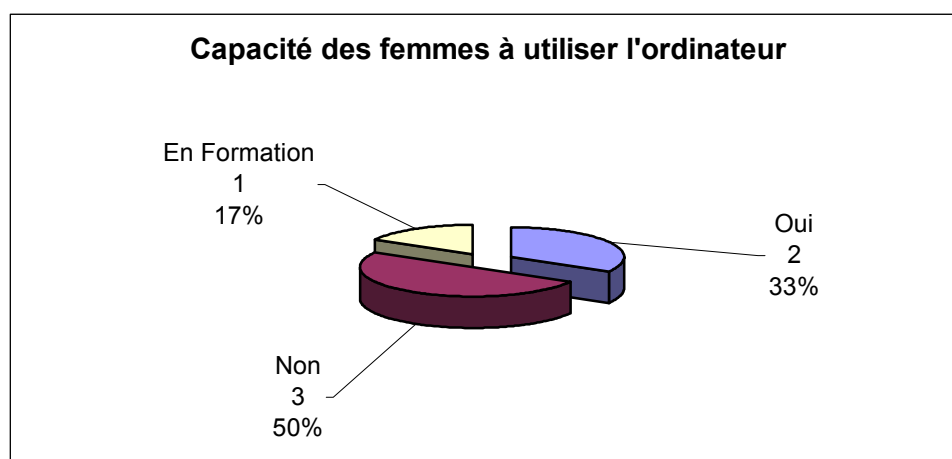
Sur les 20 personnes enquêtées, 55% (11 personnes) sont capables d'utiliser l'ordinateur. Et 45% d'entre eux (5 personnes sur 11 personnes) ont été formées au CMC. On peut conclure par ce dernier résultat que le télécentre polyvalent est effectivement utilisé pour renforcer les capacités des animateurs de la radio en matière de NTIC. Ce renforcement de capacité concerne surtout l'initiation à l'informatique, à l'utilisation du logiciel Word, parfois Excel et à l'internet. Il est gratuit pour les animateurs des différentes radios de Koutiala.

L'examen du niveau réel de la capacité des personnes formées serait aussi intéressant. Mais je n'ai pas eu l'opportunité de les voir toutes à l'œuvre. Toutefois, si certains semblent assez peu autonomes, d'autres sont capables de faire du traitement de texte, de façon acceptable, en toute indépendance. La formation donnée n'est pas très formalisée, dans sa gestion ou son contenu pédagogique. Elle est opérée suivant les disponibilités des ordinateurs et du gestionnaire du télécentre polyvalent, cumulativement animateur à la radio. David Coulibaly n'a pas non plus été formé à la formation. Ses compétences actuelles sont plutôt le fruit de sa passion pour les NTIC. Il peut arriver que toutes les machines soient occupées par la formation payante (formation des clients). L'animateur souhaitant maîtriser l'informatique doit donc s'investir suffisamment par lui-même et s'autoformer parfois. J'ai également observé que si certains animateurs ne sachant pas utiliser l'informatique souhaitent ardemment s'initier, la plupart ne s'y intéressent apparemment pas. Une personne m'a toutefois indiqué qu'il était difficile de recevoir une formation dans l'état actuel des ressources (humaines et matérielles) de Jamana.

La formation ne se réalise donc pas dans des conditions idéales, mais la radio n'a visiblement pas les moyens de recruter un agent supplémentaire, ni d'acquérir des machines complémentaires. Il semble également difficile de trouver des bénévoles maîtrisant l'informatique et relativement disponibles à Koutiala. Les animateurs ayant déjà reçu une formation sont sollicités pour apporter un appui au gestionnaire du télécabine mais cette solution ne fonctionne pas encore correctement.

f. Capacité du personnel à utiliser l'ordinateur : différenciation par sexe

Les réponses des six femmes ont été étudiées. Les résultats pour le personnel féminin s'illustrent à travers le graphique suivant :



Du côté du personnel masculin, les résultats donnent :

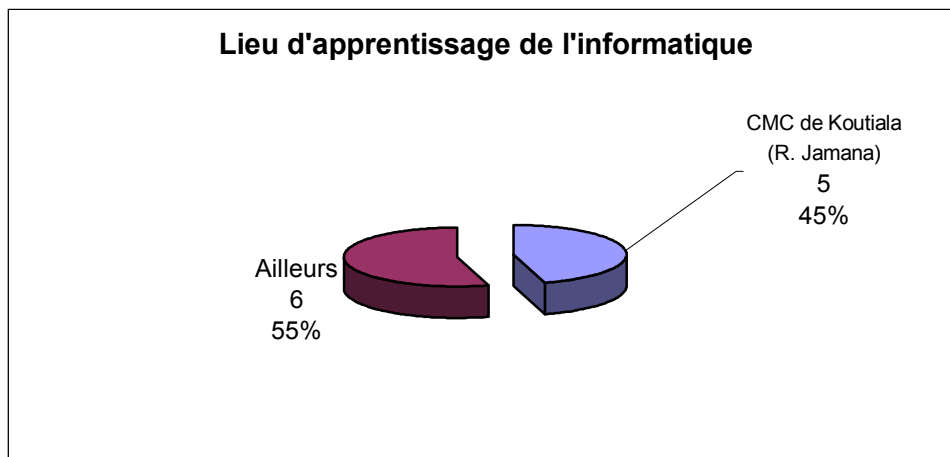
- 9 personnes (soit 64%) savent utiliser l'ordinateur
- 4 personnes (29%) ne savent pas l'utiliser
- 1 personne (7%) est en formation

Les réponses des quatorze hommes ont été considérées pour cette question.

La différenciation par sexe nous montre que, sur les 6 femmes ayant répondu au questionnaire, deux (33%) sont initiées à l'informatique dont une stagiaire journaliste (donc une collaboratrice passagère). Du côté du personnel masculin, sur les 14 concernés, 9 sont initiés (64%). On peut aussi mettre en parallèle le fait que les hommes ont un niveau d'études plus élevé que celui des femmes. On peut toutefois signaler que sur les 5 personnes formées en informatique

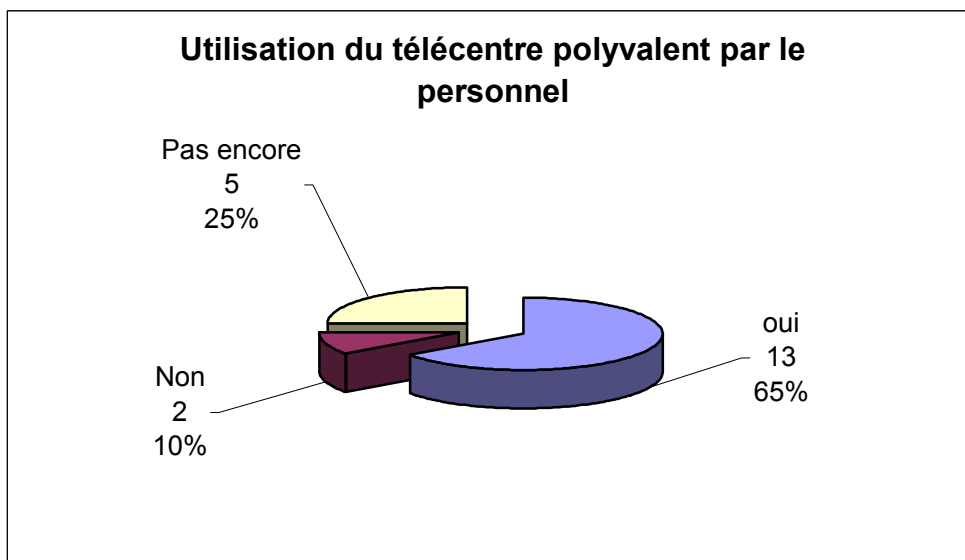
à Jamana, 2 sont des femmes, ce qui paraît plus « équitable » puisque le personnel masculin est supérieur en nombre au personnel féminin.

g. Lieu d'apprentissage de l'informatique par le personnel



Seules les onze personnes capables d'utiliser l'informatique ont répondu à cette question.

h. Utilisation du télécentre polyvalent



Le taux de réponse pour cette question est de 100%.

Sur les vingt personnes interrogées, 13 (65%) utilisent les services du télécentre polyvalent, 2 (10%) ne l'utilisent pas, et 5 (25%) ne l'utilisent pas encore. 100% des personnes initiées à

l'informatique utilisent ses services¹⁰². En dehors des 11 personnes initiées, les 2 autres utilisant le télécentre sont en formation. Sur la base de ces deux pourcentages (65% et 100%), on peut affirmer que le télécentre polyvalent est bien utilisé par les animateurs de la radio. La différenciation par sexe indique que 50% des femmes exploitent ses services alors que ce pourcentage s'élève à 72% pour les hommes.

Zié G. Chef Programme de Radio Jamana, parle ici de son utilisation du télécentre polyvalent

« On a trop de problèmes quand l'internet ne marche pas. J'ai fait des commandes par internet pour acheter un émetteur à une radio. Mais internet ne marche pas. Je navigue pour chercher des informations, pour avoir des informations sur le matériel, pour apprendre sur la technique. Je fais aussi des recherches sur l'agriculture. Nous sommes tous paysans. Nous cultivons aussi la terre, même quand on vient ici [à la radio]. J'ai cherché des informations sur les variétés de sorgho. Je suis tombé sur des informations sur la Station de Recherches Agronomiques de M'para, ce n'est pas loin de Koutiala. Je me connecte aussi sur le site de RFI pendant la météo, et je connecte ça sur à la radio. C'est la météo de toute l'Afrique, il y a donc aussi le Mali. Je faisais ça de temps en temps. C'était avant ton arrivée ».

i. Fréquentation du télécentre polyvalent : répartition par sexe

Du côté des six femmes, les résultats donnent :

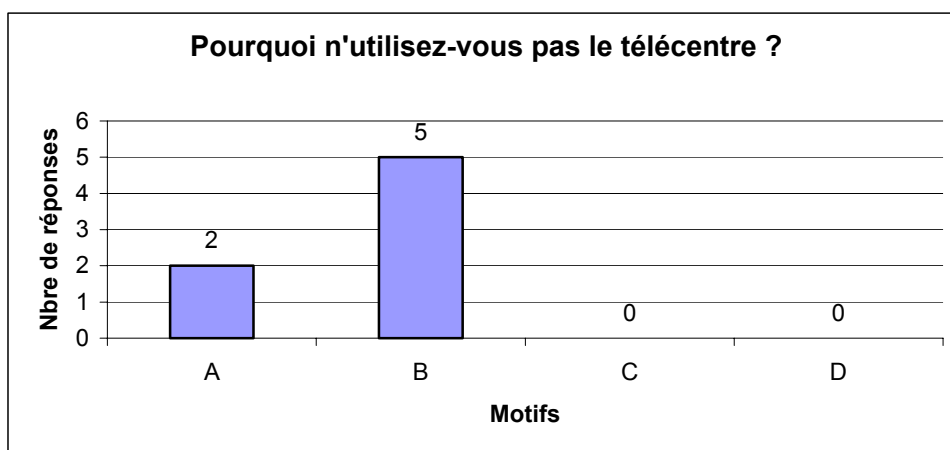
- 3 personnes, soit 50% utilisent le télécentre polyvalent
- 3 personnes, soit 50% ne l'utilisent pas encore ;

Du côté des quatorze hommes, les résultats sont les suivants :

- 10 personnes, soit 72% utilisent le télécentre polyvalent
- 2 personnes, soit 14% ne l'utilisent pas
- 2 personnes, soit 14% ne l'utilisent pas encore.

¹⁰² La non-exploitation des ressources du télécentre n'empêche pas les animateurs concernés de le fréquenter (c'est-à-dire d'entrer dans la salle, de s'y asseoir, ou même de toucher aux ordinateurs et autres matériels).

j. Motifs de la non fréquentation du télécentre polyvalent



Légende

A : Je ne sais pas quoi faire dans le télécentre

B : Je ne sais pas utiliser l'ordinateur

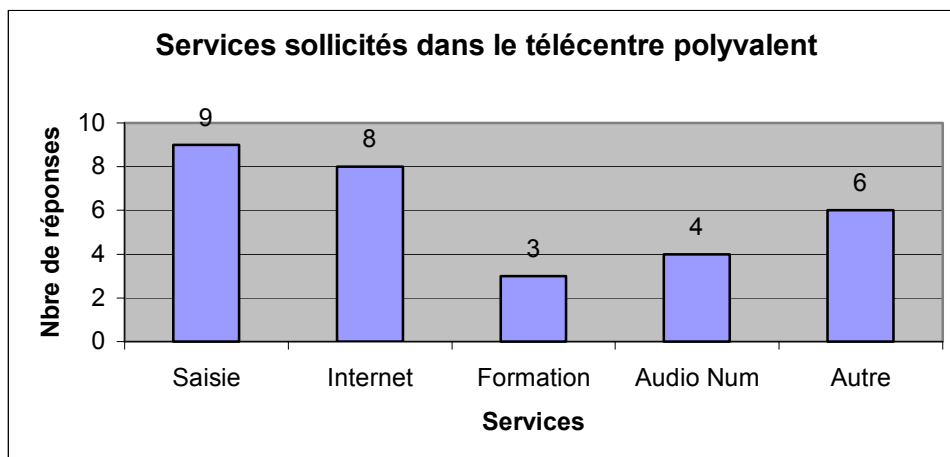
C : J'ai peur de l'ordinateur

D : Autre réponse

Seules les sept personnes n'utilisant pas ou pas encore le télécentre ont répondu à cette question. Les chiffres au dessus des histogrammes représentent le nombre de personnes ayant choisi les différentes catégories de réponses. Ils correspondent à 28,57% pour les personnes ne sachant pas quoi faire dans le télécentre polyvalent et 71,42% pour celles ne sachant pas utiliser l'ordinateur.

Lorsqu'on interroge ceux qui n'exploitent pas les ressources du télécentre, sur les 7 personnes, 5 indiquent qu'elles ne savent pas utiliser l'ordinateur et 2 affirment ne pas savoir quoi y faire. On peut rapprocher les deux résultats en formulant une première hypothèse, à savoir qu'ils ne savent pas quoi y faire parce qu'ils ne savent pas utiliser l'informatique. Si cette hypothèse est juste, en tenant compte du fait que 100% des personnes initiées fréquentent le centre, on peut affirmer que si tous les animateurs de la radio étaient initiés, tous utiliseraient les ressources du télécentre. La seconde hypothèse est que ceux qui ne savent pas utiliser l'informatique ne savent pas quoi en faire véritablement, en dehors du simple plaisir de manipuler l'outil. Ils n'auraient donc pas des besoins réels pour être motivés et s'en approprier. Cette raison pourrait être la cause du désintérêt qu'ils manifesteraient, en réalité, face à l'outil. Cette hypothèse me semble être la plus plausible pour la majorité des sept personnes. Le directeur de la radio a d'ailleurs déploré le manque de motivation de nombre d'entre eux à s'initier.

k. Services sollicités dans le télécentre polyvalent



Cette question était à choix multiples.

- La mention « Saisie » indique que les personnes ayant choisi cette proposition font la saisie dans le centre ;
- La mention « Internet » indique que les personnes ayant choisi cette proposition utilisent l'internet dans le centre ;
- La mention « Formation » indique que les personnes ayant choisi cette proposition suivent une formation (à l'information, à l'audio-numérique, etc.) dans le centre ;
- La mention « Audio Num » indique que les personnes ayant choisi cette proposition font du montage audio-numérique dans le centre ;
- La mention « Autre » indique que les personnes ayant choisi cette proposition utilisent le centre à d'autres fins (il s'agit par exemple du scannage, de la gestion financière ou administrative, la reliure)

Seuls les 13 personnes utilisant les services du télécentre polyvalent ont répondu à cette question. Les chiffres au dessus des histogrammes représentent le nombre de réponses obtenues par type de proposition. Ils correspondent à :

- 69,23% pour la « Saisie » ;
- 61,53% pour l'internet ;
- 23,07% pour la formation ;
- 30,76% pour le montage audio-numérique ;

- 46,15% pour les autres services.

Le traitement de texte (saisie) vient en tête comme première activité, suivi directement de l'utilisation de l'internet. Il convient de remarquer que, bien que le montage audionumérique soit cité comme troisième activité, je n'ai pas observé la réalisation de productions audios, montées numériquement, pendant ma recherche.

Interview de David Coulibaly (gestionnaire du télécentre polyvalent et animateur à la radio) sur l'utilisation du centre.

« Le CMC nous donne accès à la toile d'araignée mondiale. On a toutes les informations sur l'intérieur et l'extérieur du pays. Ca permet l'épanouissement de la population qui le fréquente. Comme on dit ici, avec internet, on a les « yeux ouverts ». Les élèves font des recherches concernant l'histoire, la géographie, la biologie. Mais les gens cherchent surtout les informations sur le sport. La jeunesse koutialaise est très attachée au sport. Le sport le plus aimé c'est le foot. Il y a quelqu'un qui vient ici, il s'appelle Issa Traoré, il adore le PSG. Il cherche tout le temps des informations sur le PSG. Il aime aussi voir les joueurs africains comme Chabani Nonda. Il vient ici presque tous les jours. Un médecin était allé en Belgique, il travaille au Centre de Santé de Koutiala, il vient utiliser internet ici. Le médecin chef de Koutiala aussi. La radio enrichit les émissions. Moi j'aime aller sur le site de Africa N°1 pour lire des informations sur l'actualité et sur les animateurs. Je vais aussi sur le site de l'Agence France Presse. Pour mon émission zook je vais sur les sites comme www.zooklove.com ; je fais aussi des recherches avec Yahoo ou Google en mettant le nom d'un artiste, par exemple Alan Cavé, le guinéen Fodé Boro, ou Jocelyne Labylle. On a aussi des informations sur le rap. Pour les informations sur le Mali, je vais sur Afribone. Ils ont des rubriques sur toutes les informations. Les jeunes font aussi le chat ici. Je leur fais des recherches sur internet sur les bourses d'études aussi. Je ne fais pas de recherches sur l'agriculture. »

RESULTATS DE L'ENQUETE SUR L'UTILISATION DU TELECENTRE POLYVALENT PAR LES CLIENTS

L'objectif de cette enquête est assez général. Il s'agissait d'appréhender le public du télécentre polyvalent et d'examiner ses usages. Pour la réaliser, j'ai fait remplir un questionnaire aux usagers du centre pendant la durée de ma recherche. Quelques entretiens ont également eu lieu afin de compléter certaines réponses.

Trente deux questionnaires ont été validés sur trente quatre diffusés. Ces chiffres correspondent à environ un quart des clients ayant fréquenté le télécentre polyvalent pendant mon séjour¹⁰³. Certaines personnes le fréquentent plusieurs fois par semaine. Il faut rappeler que le service internet a été suspendu pendant une semaine, comme indiqué plus haut. Certains utilisateurs n'ont pas souhaité répondre et d'autres n'ont pas pu être sollicités.

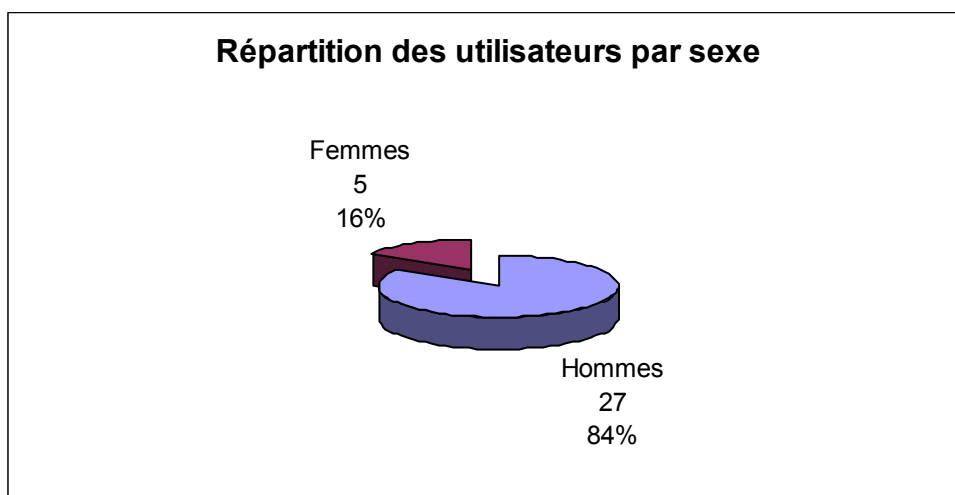
Les dix questions posées¹⁰⁴ concernent les éléments suivants : noms et prénoms (facultatifs), sexe, âge, occupation/profession, distance entre le domicile du client et le télécentre polyvalent, nationalité, services sollicités, capacité à utiliser l'internet, motif de l'utilisation de l'internet, lien entre le client et la radio. L'analyse ici a pour objets essentiels l'appréhension du public du point d'accès, du lien entre la radio et les clients, et des services sollicités.

Dans la présentation des résultats, le chiffre au dessus du pourcentage représente le nombre de répondants par catégorie de réponses. Certaines questions sont à choix multiple (les enquêtés pouvaient choisir plusieurs réponses).

¹⁰³ La population enquêtée peut donc être considérée comme représentative, malgré sa taille.

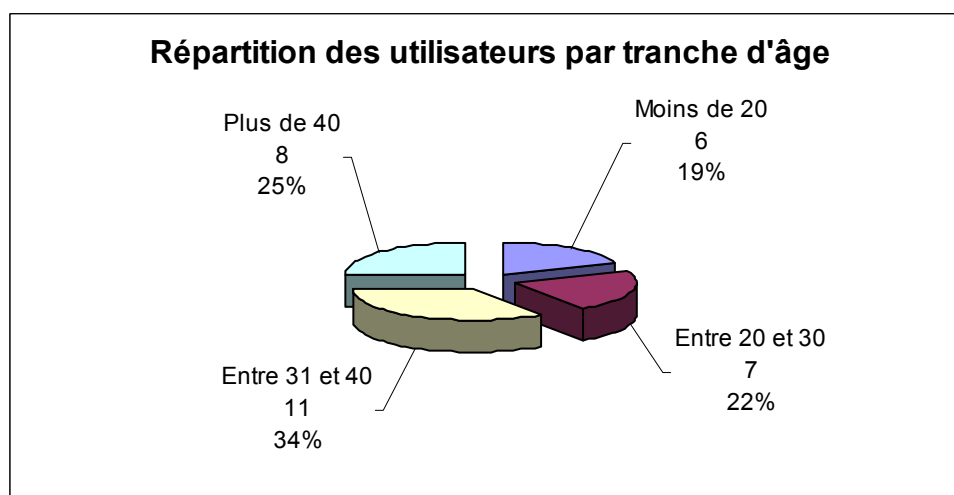
¹⁰⁴ Voir également le questionnaire en annexe ; l'ordre de présentation des résultats ici ne correspond pas exactement à l'ordre des questions posées.

a. Répartition par sexe



Le taux de réponse à cette question est de 100%.

b. Répartition par tranche d'âge

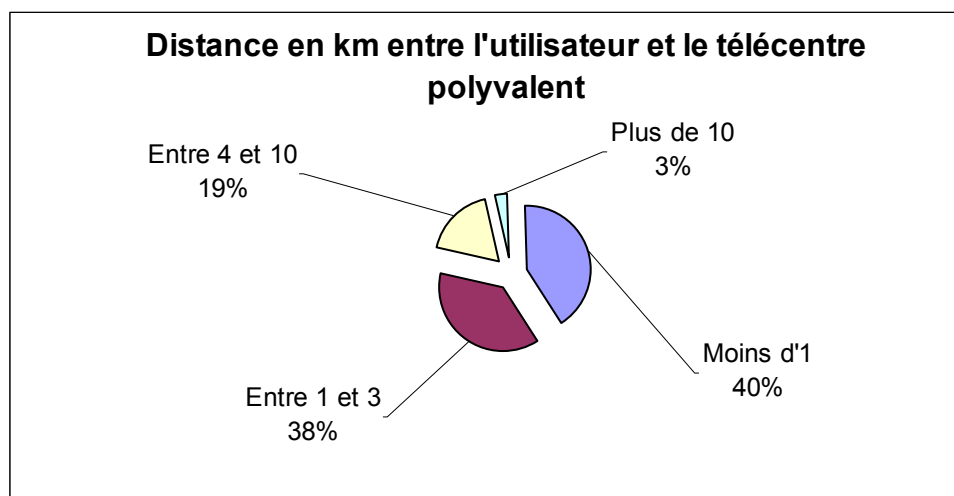


Le taux de réponse à cette question est de 100%.

Pour les mentions du graphique, lire :

- « Moins de 20 ans » pour la mention « Moins de 20 » ;
- « Entre 20 et 30 ans » pour la mention « Entre 20 et 30 » ;
- « Entre 31 et 40 ans » pour la mention « Entre 31 et 40 » ;
- « Plus de 40 ans » pour la mention « Plus de 40 ».

c. Distance entre le domicile du client et le télécentre polyvalent



Les pourcentages correspondent aux données suivantes :

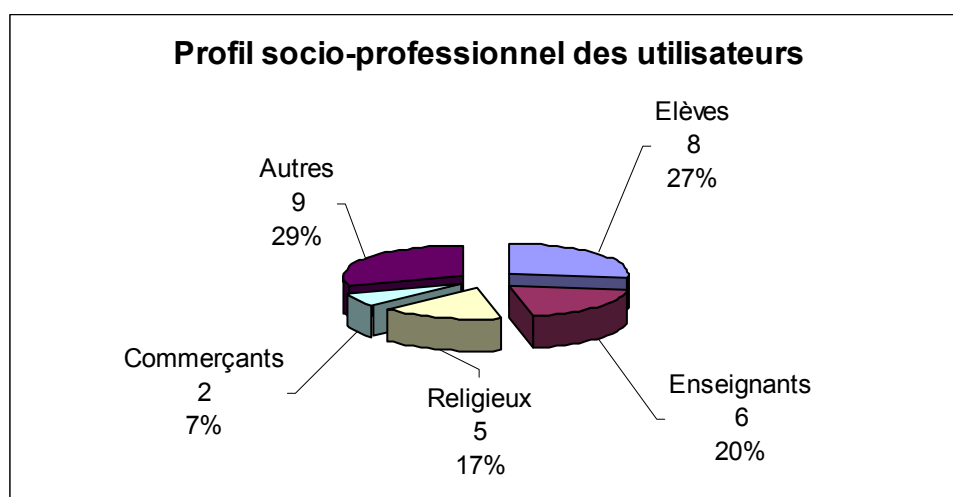
- 13 personnes résident à moins d'un km;
- 12 personnes résident dans un rayon d'1 à 3 km ;
- 6 personnes résident dans un rayon de 4 à 10 km
- 1 personne réside à plus de 10 km.

Le taux de réponse à cette question est de 100%.

d. Nationalité des utilisateurs

Sur les trente enquêtés, 87% de Maliens (28 personnes) et 13% sont des non-maliens (4 personnes). Les non-maliens, dans le cadre de l'enquête, étaient béninois, ivoiriens et nigériens. Mais il arrive que des occidentaux fréquentent le télécentre. Les étrangers résident à Koutiala dans divers cadres (stage, coopération avec le Mali, résidence permanente, etc.).

e. Profil socioprofessionnel des utilisateurs

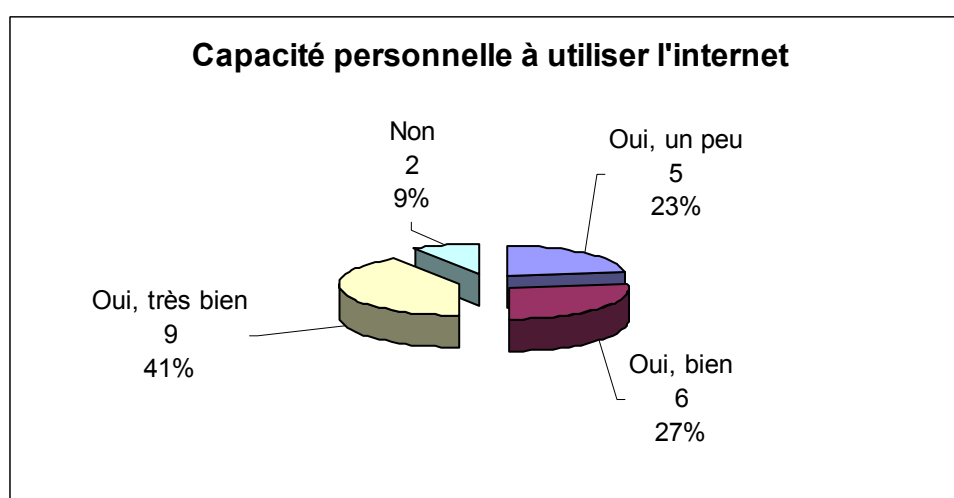


30 personnes ont répondu à cette question.

- Parmi les 5 religieux, on comptait deux pasteurs (christianisme), un marabout (Islam), deux collaborateurs d'Imam, enseignant la langue arabe (Islam) ;
- La catégorie « Autres » est composée d'un mécanicien, deux directeurs de radios, deux informaticiens, deux employés de services administratifs (mairie, météo). Les deux dernières personnes n'ont pas apporté de précisions sur le statut.

f. Capacité à utiliser l'internet

Cette question avait pour but d'examiner dans quelle mesure les utilisateurs du télécentre polyvalent sont autonomes dans l'exploitation de l'outil ou ont besoin de médiateur. La question a été posée aux 22 personnes utilisant l'internet comme l'illustrent les résultats précédents.



41% des gens déclarent « très bien » utiliser l'internet, 27% l'utilisent « bien », 23 % ne savent l'utiliser que dans une moindre mesure « Oui, un peu », alors que 9% ne savent pas l'utiliser par eux-mêmes.

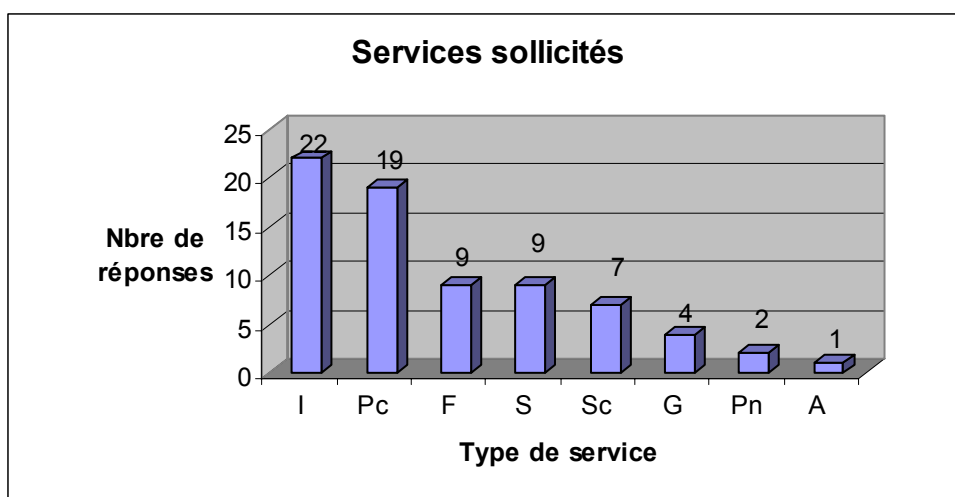
Ces six premiers résultats permettent d'appréhender les caractéristiques du public du télécentre polyvalent.

Le télécentre est utilisé par 84% des hommes et 16% des femmes. Il s'agit surtout des élèves (27%), des enseignants (20%), des religieux (17%), des commerçants (7%). En dehors de ces catégories socio-professionnelles, on a aussi des agents administratifs, des animateurs de radios, informaticiens, etc. La présence des religieux et des commerçants est un bon indicateur de l'encrage local du point d'accès. Les enseignants et élèves font près de la moitié de la clientèle (47%). Ces résultats montrent que le télécentre est surtout utilisé par le public alphabétisé de la localité. Les paysans n'apparaissent pas comme ses utilisateurs. Les clients sont en majorité maliens (87%), mais des non Maliens (17%) sont également présents. La plupart des répondants déclarent savoir utiliser par eux-mêmes l'internet (27% l'utilisent « bien » et 41% « très bien ». Inversement, près du tiers des répondants a besoin d'assistance (9% ne savent pas l'utiliser et 23% l'utilisent « un peu »). Il n'est pas exclu que les 2/3 restant ne sollicitent pas ponctuellement l'animateur pour tel ou tel problème.

g. Services sollicités

« I » représente l'internet ; « Pc » la photocopie ; « F » la formation ; « S » la saisie ; « Sc » le scannage ; « G » la gravure ; « Pn » la photographie numérique ; et « A » autres services.

Cette question était à choix multiples. Le chiffre au dessus des histogrammes représente le nombre de réponses par type de proposition. 31 personnes ont répondu à cette question sur les 32 ayant rempli le questionnaire.



On aboutit alors aux pourcentages suivants :

- 70,96% pour le service « Internet » (22 personnes) ;
- 61,29% pour le service « Photocopie » (19 personnes) ;
- 29,03% pour le service « Formation » (9 personnes) ;
- 29,03% pour le service « Saisie » (9 personnes) ;
- 22,58% pour le service « Scannage » (7 personnes) ;
- 12,90% pour le service « Gravure » (4 personnes) ;
- 6,45% pour le service « Photographie numérique » (2 personnes)
- 3,22% pour les autres services (1 personne : reliure, etc)

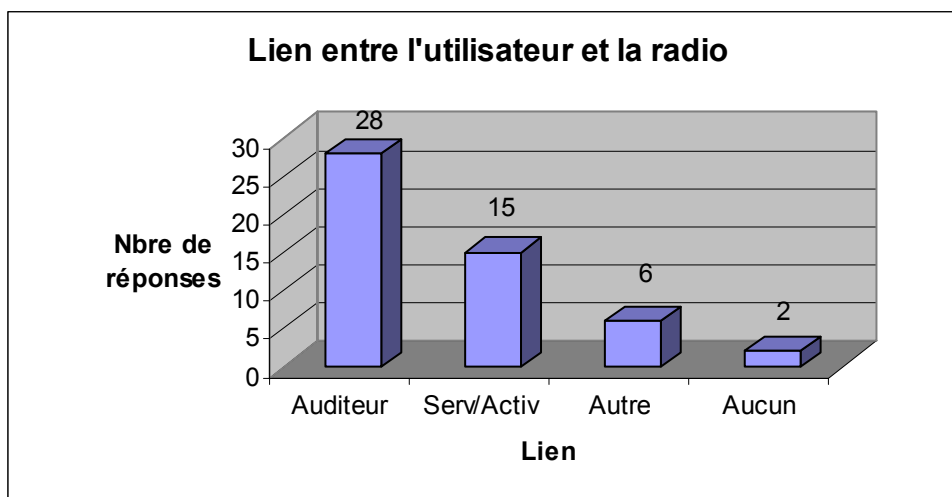
L'internet est le premier service sollicité par les clients, suivi de la photocopie.

h. Pourquoi utilisez-vous l'internet ?

Il s'agissait là d'une question ouverte. Les réponses obtenues n'étaient pas très précises, puisque la plupart des enquêtés ont répondu qu'ils l'utilisent pour la messagerie, parce que les communications par l'internet sont très rapides, ou pour faire de la recherche. Lorsque c'était possible, j'ai demandé des précisions. La messagerie est surtout utilisée pour rester en contact avec des amis, des parents (cas des étrangers ou des personnes ayant des parents ou amis à l'étranger), pour la recherche d'informations sportives, ou pour la communication commerciale. Les informations recherchées ont trait à la religion, (islam surtout), au domaine informatique,

radiophonique, au sport, aux bourses d'études, etc. (Voir aussi l'interview de David Coulibaly ci-dessus).

i. Lien entre l'utilisateur et la radio



31 personnes ont répondu à cette question sur les 32 enquêtés. Il s'agissait d'une question à choix multiples.

On a les résultats suivants :

- 28 personnes, soit 90,32%, sont auditeurs de la radio ;
- 15 personnes, soit 48,38% utilisent les services ou participent aux activités de la radio (signification de la mention « Serv/Activ »), par exemple en commandant des communiqués, publicités, en participant aux jeux et animations culturelles, etc.
- 6 personnes, soit 19,35%, ont d'autres types de relations ; il s'agit de voisins, d'animateurs d'autres radios, ou de collaborateurs ponctuels ;
- 2 personnes, soit 6,41%, n'ont aucune relation avec la radio.

Même si on ne considère pas les 90,32% qui sont auditeurs, on peut conclure, avec près de la moitié des clients (48,38%) utilisant les services de la radio ou participant à ses activités, qu'une bonne synergie est créée entre les deux systèmes de communication composant le CMC. Avec les 90,32% d'auditeurs, on peut formuler comme hypothèses que soit Radio Jamana est suivie par la grande majorité des communautés de Koutiala, soit le télécenre n'est fréquenté en majorité que

par ses sympathisants, soit que la radio fait une bonne promotion du point d'accès sur ses ondes. On peut difficilement retenir la seconde hypothèse, car tout au moins par le service internet, le choix est très limité : en dehors de Radio Jamana, il n'y a que Koulé Cyber (ouvert seulement les nuits et trois fois dans la semaine) qui propose ce service au public.

3.4 PISTES POUR UNE MEILLEURE PRODUCTIVITE DU CMC

Les développements précédents ont montré comment le CMC de Koutiala joue un rôle important dans l'accès à l'information et au savoir dans le cercle de Koutiala. L'utilisation conjuguée de ses deux composantes, la radio et le télécentre polyvalent, renforce et donne une nouvelle ampleur à ses activités de communication et de médiation sociale.

Mais ces acquis sont encore minimes et fragiles. Il convient d'identifier et de trouver les stratégies à même de contrer les difficultés et limites apparues. Elles sont de deux ordres : le renforcement structurel du CMC et de la synergie entre la radio et le télécentre.

RENFORCEMENT STRUCTUREL

Ce renforcement concerne les deux composantes du CMC, la radio et le télécentre polyvalent.

On peut se demander si le télécentre peut survivre aujourd'hui à Koutiala hors de l'existence de Radio Jamana. La réponse à cette question n'est pas aisée, mais l'on peut faire plusieurs constats. Si le bilan financier du télécentre a été en 2002 positif¹⁰⁵, non seulement en 2003 il a déjà connu d'importantes périodes défavorables, mais, surtout, il exploite des ressources humaines et moyens logistiques de la radio. Il s'appuie également sur elle pour sa promotion (comme semble l'illustrer le lien avec la radio). L'aura et l'intégration communautaire de Radio Jamana lui sert également de support. Inversement, on peut observer qu'il n'y a qu'un seul point d'accès à l'internet à Koutiala en dehors du télécentre polyvalent et que le commerce de l'internet y était rentable. Mais la fermeture du premier point d'accès et les restrictions d'ouverture de Koulé Cyber décrédibiliseraient cette affirmation. Aujourd'hui, compte tenu des problèmes de communication tout au moins, la survie économique du télécentre serait remise en cause en l'absence de l'appui de la radio. Les interactions communautaires autour du centre, très vitales

¹⁰⁵ Information donnée par Monsieur Sylla.

pour les objectifs de développement local, en serait affectées, et devraient être reconstruites. On peut également considérer que le télécentre polyvalent est fils de la radio. Une ultime et importante raison est que la radio constitue le moyen de communication le plus vital aux besoins de l'écrasante majorité des populations de Koutiala et qu'elle sert en premier les objectifs de la coopérative Jamana. Dès lors, il est indispensable de veiller à la solidité structurelle de la radio. Elle favorisera également la mise en œuvre des activités synergiques à plus value (voir section suivante). Le renforcement structurel du télécentre polyvalent est encore plus crucial pour sa propre durabilité et pour l'atteinte effective de ses objectifs.

Du côté de la radio, les volets pouvant nécessiter une attention particulière, à partir des observations faites sur le terrain, sont les suivants :

- en premier lieu, le renouvellement et la maintenance du matériel audiovisuel, et en particulier, celui des outils actuellement en panne comme le mixeur et le second émetteur ;
- le renforcement de la formation du personnel à la production audiovisuelle, à l'animation et à la pratique journalistique ; on peut rappeler à ce titre qu'aucun membre du personnel actuel n'est journaliste de formation ; le besoin de formation, de stage théorique et pratique se ressent parfois durant les émissions ; d'ailleurs la direction est consciente du problème et essaie de déployer des stratégies dans ce cadre ;
- le développement de la production et la diffusion d'informations locales, notamment liées à l'actualité et aux activités de développement ; l'accès aux informations internationales via l'internet ou les radios internationales accessibles via le poste satellitaire Worldspace peuvent, lorsqu'il n'est pas régulé, entrer en contradiction avec les objectifs de diffusion d'informations de proximité des radios locales ;
- l'acquisition de moyens de déplacement pour les reportages locaux ; Jamana ne possède qu'une mobylette (un peu amortie) pour les besoins de service, ce qui limite les possibilités de déplacement des animateurs et journalistes non véhiculés ;
- le renforcement de la jeune Coordination des Radios de Koutiala ; l'existence et le fonctionnement harmonieux de ce cadre de partenariat au niveau local peuvent être très vital dans la résolution de problèmes divers ;
- le renforcement de la collaboration avec les populations locales, à travers le fonctionnement harmonieux et participatif des Comités de Développement de la Radio ;

- la formalisation de la formation du personnel aux NTIC et aux outils numériques de production radiophonique ;
- l'enregistrement et l'archivage rigoureux des productions à plus-value, idéalement sur des supports numériques ;

On peut mentionner d'autres enjeux comme le renforcement de la couverture énergétique, l'actualisation du site web de la radio ou idéalement la création d'un nouveau site, etc.

Du côté du télécentre polyvalent, les volets nécessitant des actions urgentes sont les problèmes liés à l'internet, la résolution des différends avec la Sotelma, l'agrandissement de la salle de formation et d'accès à l'internet (ou la mise à disposition d'une nouvelle salle), le renforcement de la formation du gestionnaire du centre, l'identification d'un animateur secondaire pour le télécentre ou l'allègement des responsabilités et tâches du gestionnaire, l'offre de nouveaux services mis en place de façon concertée avec les populations, etc. Le renforcement de la couverture énergétique est également un enjeu réel : il y a parfois des baisses de tension au CMC, ce qui oblige le gestionnaire du télécentre à éteindre certains postes de travail ! La résolution des problèmes liés au caractère communautaire du télécentre peut être cruciale pour sa durabilité, le comité de gestion communautaire formé étant actuellement en crise latente.

DE LA SYNERGIE ENTRE LA RADIO ET LE TELECENTRE POLYVALENT

La mise en œuvre de synergies entre la radio et le télécentre polyvalent devrait être l'une des justifications de la mise en œuvre des centres multimédias communautaires, c'est-à-dire de l'implantation d'une radio auprès d'un télécentre polyvalent ou vice versa. Autrement, l'association des deux dispositifs pourrait paraître quelque peu hétéroclite. En outre, l'effet multiplicateur recherché aurait ainsi des chances supplémentaires d'émergence, puisque de nouveaux usages seraient créés. Toutes les activités mettant en œuvre l'utilisation conjuguée des deux dispositifs devraient donc être promues. D'autres usages pourraient aussi être expérimentés, pourvu qu'elles correspondent aux besoins, à l'environnement socio-technique et financier des institutions et communautés concernées.

La radio-surf, un usage inopérant en milieu rural africain ?

L'étude de la réalisation de la radio-surf par Radio Jamana a mis à nu trois questions importantes : l'ambiguïté du concept de l'émission, les limites de son adéquation avec les conditions techniques locales et son financement.

L'ambiguïté du concept de la radio-surf

La radio-surf est un usage en importation en Afrique ; elle est une création de l'Unesco et de la radio communautaire de Kothmale (au Sri Lanka). Lors des échanges que j'ai eus avec le directeur de Radio Jamana sur sa réalisation, la nécessité de la disponibilité de la connexion internet durant l'émission a été discutée. Il n'y avait pas eu de navigation lors de l'essai de l'émission. Mais, peut-on en réalité parler de « surf », c'est-à-dire de « navigation » si elle n'est pas effective ? Le CDROM d'initiation à l'émission que nous avons utilisé comme référence est équivoque sur cet aspect. Il y est dit qu' « *Au cours d'une émission de « radio-surf », le présentateur explore la Toile pour répondre aux questions des auditeurs ... Il est important que la console du studio soit câblée de manière à ce que le son téléchargé à partir de l'Internet soit directement radiodiffusé* ». Cet extrait laisse supposer qu'il y a navigation en direct. Mais il est dit également : « *Si vos possibilités de raccordement sont limitées, vous pouvez sauvegarder ces pages "hors ligne" »*. Cette dernière phrase n'indique pas clairement si la navigation en temps réel a lieu ou pas. Mais sans navigation en temps réel, on ne peut parler de « radio-surf ». La présence de l'ordinateur durant les émissions de radio-surf ne serait plus pertinente. Mais à Kothmale tout au moins, il y avait navigation en direct comme l'affirme David et Pringle « *Kothmale's programmers browse the internet live on the radio using a computer in the studio...Significantly, the internet is not used simply as an additional tool for programme research. ICTs and the web become the focus of the programme in terms of both content and format – the shows are essentially live web-browsing broadcast* » (David et Pringle, 2003)¹⁰⁶.

Une autre question, c'est la possibilité offerte ou non aux auditeurs de téléphoner durant l'émission. Le CDROM d'initiation n'est pas suffisamment précis à ce propos non plus ; il est seulement indiqué que les auditeurs peuvent téléphoner pendant la préparation de l'émission afin de poser leurs questions. Mais l'originalité du concept de l'émission devrait également résider dans

¹⁰⁶ Michael David est un ancien responsable de la radio communautaire de Kothmale.

cette possibilité. Si quelques auditeurs ont la possibilité de téléphoner, de demander des informations qu'on leur recherche sur le web, depuis les studios de la radio et en temps réel, alors l'émission aurait une pertinence. Ce n'est que dans ce contexte qu'on peut parler d'offre d'accès indirecte au web. Dans le quotidien de nombreux journalistes, en Afrique comme ailleurs, des informations sont recueillies sur le web et diffusées, parfois suite à des questions d'auditeurs. La radio-surf réalisée comme tel n'aurait alors aucune originalité. Sa dénomination serait inadéquate.

Par ailleurs, le concept et la pratique de la radio-surf n'ont pas été discutés pendant le symposium sur les CMC en Afrique. Cette discussion et une expérimentation en réel, auraient permis de cadrer l'usage. Les porteurs de CMC présents semblaient ne pas le pratiquer réellement¹⁰⁷.

On pourrait imaginer différents modèles de radio-surf. Mais la navigation en temps réel devait être leur dénominateur commun pour la validité du concept.

L'adéquation avec les conditions technologiques locales

La radio-surf, lorsqu'elle est basée sur une exploration en temps réel de l'internet depuis un studio de radio, peut difficilement se réaliser dans les milieux ruraux africains où la disponibilité de l'internet est problématique. Radio Jamana ne s'est pas connectée sur l'internet pendant l'émission essentiellement pour cette raison. Dans les régions où, selon mes informations, la radio-surf a été effectivement réalisée, les conditions technologiques avaient été spécialement aménagées par des partenaires extérieurs (en particulier l'Unesco). Ainsi le TCP de Tombouctou dispose d'une connexion permanente et d'une radio-valise offerte par l'Unesco. La radio communautaire de Kothmale avait également de bons matériels et une connexion internet permanente subventionnée.

On peut envisager la mise en œuvre de la radio-surf dans des milieux mieux lotis, surtout dans les zones urbaines, où il peut être pertinent d'offrir un accès indirect à l'internet depuis les locaux d'une radio. Dans ces milieux, on pourra, pendant quelques années encore, trouver un public intéressé. La question du financement surgit immédiatement (cas apparemment vécu au

¹⁰⁷ A deux reprises, deux jours différents, et chaque fois en séance plénière, j'ai demandé à avoir des témoignages, en vain.

Burkina Faso). Dans tous les cas, même si elle pourra être utile en milieu urbain, l'émission y perdra un peu son intérêt en tant que mécanisme de vulgarisation des NTIC et d'accès au savoir pour les populations défavorisées.

Ajoutons que l'utilisation du téléphone pour les interactions durant l'émission nécessitera la disponibilité d'une seconde ligne téléphonique, surtout s'il y a navigation en direct. Or il n'est pas toujours facile d'obtenir le téléphone fixe dans beaucoup de pays africains.

Le financement de la radio-surf

Comment financer la radio-surf ? Sa réalisation régulière, tel que cela est recommandé, aura un coût, même si la périodicité est hebdomadaire et que l'émission n'exige qu'une heure ou une demie heure de connexion. Sa préparation nécessite un investissement important tant en démarches qu'en besoin de navigation pour l'identification préalable des sites pertinents. Or, la radio-surf n'engendrera pas directement des rentrées financières. Il sera difficile à une radio communautaire ou même commerciale de la réaliser, à moins que des mécanismes de financement ne soient trouvés. Ainsi, la radio communautaire de Kothmale a vu sa connexion internet suspendue pendant la presque totalité de l'année 2001, parce que le contrat le liant à l'opérateur de télécommunications était arrivé à terme et que la radio n'avait pas les moyens de prendre en charge sa connexion (David et Pringle, 2003). Une fois de plus, c'est l'intervention de l'Unesco qui sera décisive, mais jusqu'à quand ?

En conclusion, pour que le concept ait un intérêt véritable, toute émission de radio-surf doit donner lieu à l'exploration du web, depuis les studios de la radio, et, si possible, à une interactivité en temps réel avec les auditeurs à travers le téléphone. Mais alors, il serait difficile de la réaliser dans des environnements technologiques défavorables comme la plupart des milieux ruraux africains. Jusqu'en juillet 2003, sur les quatre CMC en activité en Afrique en juin 2003, l'émission n'était effectivement réalisée que dans le CMC de Tombouctou (Télécentre Polyvalent de Tombouctou), selon le témoignage de son ancien responsable Birama Diallo (voir encadré ci-dessous). Il serait intéressant d'examiner de plus près ces expérimentations. Il semble plus réaliste, d'expérimenter dans les milieux urbains où l'offre d'accès indirect et gratuit au web, depuis les studios d'une radio peut toujours constituer une plus-value. Cette expérimentation aurait l'avantage de donner des indications précises sur les conditions de sa faisabilité. La question du

financement devrait alors être résolue. Quant à Radio Jamana, son mixeur, qui devrait lui permettre de connecter l'ordinateur à la radio pour des navigations « audibles » par l'auditeur, est actuellement en panne.

Malgré tout, la théorie de la radio-surf conserve son intérêt. Une formation en réel des gestionnaires de CMC, dans l'espoir qu'ils pourront un jour la réaliser et une mise à jour du CDROM d'initiation à l'émission seraient fort utiles. L'analyse de tout le dispositif de médiation mis en place, des informations diffusées et de leur réception constitueraient d'autres objets de recherche. Mais une autre donnée questionne la consistance de l'usage à Kothmale. Dans un article rédigé dans le cadre de la troisième conférence du réseau international *OURMedia*¹⁰⁸, Jo Taachi, Don Slater et Peter Lewis, qui ont évalué l'expérience de Kothmale en 2002, écrivent « *However, we have to admit that we did not find evidence of great impact or awareness of this format, either through surveying, or interview; and actual production of explicitly Radio Browsing programmes was not extensive at the time of our field work. The one regular radio programme that strictly speaking conformed to this format was generally not perceived by members of the public to be an internet-based programme, and it generally focused on issues of general knowledge and cultural heritage rather than meeting information needs through online searches* » (Taachi, Slater et Lewis, 2003). Il convient donc de demeurer prudent quant à la pertinence et la faisabilité de la radio-surf.

Interview de Birama Diallo, sur la mise en œuvre de la radio-surf au TCP Tombouctou

(Birama Diallo est ancien responsable du TCP de Tombouctou. Il a travaillé sur d'autres CMC en Afrique pour l'Unesco)

« L'histoire de la radio-surf a commencé en juillet 2000, lorsque le TCP a obtenu la connexion Internet haut débit (64kbps). On a organisé un atelier de réflexion autour de l'amélioration du contenu des émissions radiodiffusées. A savoir que l'étude de base du projet TCP menée en novembre 1998, avait montré que les radios de Tombouctou ne font que de la musique et des avis et communiqués. Il s'agit là des points de vue de 85% des 1000 individus interviewés parmi les nomades, les sédentaires, les fonctionnaires, les artisans etc. A

¹⁰⁸ L'article est intitulé « Evaluating community based media initiatives: an ethnographic action research approach » <http://www.ourmedianet.org/eng/om2003/om2003.english.html> ; la rencontre a eu lieu en mai 2003. OURMedia est un réseau international consacré à la recherche et au développement des médias communautaires.

partir de cet atelier, organisé avec les animateurs et les responsables des 4 radios rurales de Tombouctou, tous ont reconnu l'importance du télécentre dans l'amélioration des émissions radios diffusées à l'endroit des auditeurs. Nous avons initié les animateurs à l'ordinateur et à l'Internet. A la fin de la première année, tous les animateurs manipulaient l'ordinateur et savaient utiliser les moteurs de recherche pour chercher les informations relatives à leurs émissions (nutrition, SIDA, environnement, jeunesse et sport, femme et développement, décentralisation etc.). Plus tard, en 2002, l'association des radios rurales de Tombouctou a demandé à l'Unesco, une radio-valise Wantoch qu'elle avait aperçu sur l'Internet. L'Unesco a accepté cette demande. A l'arrivée de la valise radio l'association a décidé que la valise soit gardée au TCP dans une salle climatisée. Un cahier de gestion de la valise a été ouvert auprès du coordinateur des radios. A chaque prêt, l'emprunteur paye 20 000 F CFA par jour. La radio-valise permet de réaliser des émissions dans les champs, les campements nomades, faire des reportages sur les matches de football, les soirées récréatives des jeunes etc. L'autre usage consiste à installer l'antenne de la radio-valise sur le toit du télécentre, inviter un spécialiste pour une interview en direct. (Exemple : le médecin du CESCO ; celui-ci va être interviewé par l'animatrice en santé de la radio, il répondra en surfant sur le site de l'OMS pour trouver des informations sur les questions qu'on lui aurait posées). Ces informations sont diffusées en direct sur l'ensemble des 4 radios; les auditeurs pouvant téléphoner pour y participer.

Malgré un timide démarrage, les sujets abordés à ce jour sont divers et multiples : la santé maternelle, la culture du riz flottant, la lutte contre l'ensablement, la décentralisation, la vie des stars du football, des vedettes de musiques, l'élevage de la volaille. Le matériel utilisé est composé d'un ordinateur connecté à l'Internet, du téléphone pour recevoir les auditeurs, de la radio-valise. La radio-surf est toujours réalisée à Tombouctou.

Nous avons rencontré beaucoup de difficultés, notamment le temps de préparation des émissions surtout en ce qui concerne les invités qui ne maîtrisaient pas l'outil Internet. Le public a bien accueilli les émissions car elles répondaient effectivement à leur besoin (besoin de diffusion par les radios d'émission utile pour le développement). »

Création et mise à disposition de contenus multimédias

En dehors de l'accès à l'internet, les ordinateurs d'un télécentre polyvalent permettent également l'accès à l'information multimédia contenue sur ses disques durs ou sur des disques amovibles tels les CDROM, les disques de stockage USB. Les télécentres peuvent servir d'espace collectif d'accès au savoir (Arnaud et Perriault, 2002). D'un autre point de vue, certaines émissions radiophoniques, constituent des réservoirs d'informations scientifiques et techniques. On peut envisager, lorsqu'elles sont enregistrées et archivées, qu'elles soient re-exploitées individuellement ou collectivement, depuis les postes de travail du télécentre. Les CMC, tels celui de Koutiala, pourraient ainsi, offrir de nouveaux services à valeur ajoutée. Toutefois, l'archivage des émissions

radiophoniques sur supports numériques nécessite des compétences spécifiques. La mise en œuvre de formations à la production de contenus multimédias (sur CDROM notamment) serait donc nécessaire pour les CMC qui n'ont pas ces compétences. Les contenus à créer peuvent varier des techniques de production de jus de fruits, aux récits sur l'histoire de telle localité, en passant par des informations sur les filières de commercialisation du coton, ou les méthodes de prévention de diverses maladies telles que le paludisme, la poliomyélite, etc. La possibilité d'utilisation des langues locales offerte par le multimédia, permettra de créer des disques accessibles et exploitables par des populations analphabètes en français. Ces disques peuvent être audios ou multimédias.

On peut aussi envisager la mise en ligne de certaines émissions sur le site web de la radio, si elle en dispose.

Une autre difficulté sera le financement de la création de contenus. En effet, la création de contenus peut être très coûteuse, que ce soit pour la réalisation d'un CDROM audio, multimédia ou la gestion d'un site web. Les radios ou les télécentres communautaires ayant peu de ressources pourront-elles faire face à ces charges ? De plus, l'offre de tels services d'information relève aussi d'une mission de service public, à l'image des services des bibliothèques. Le modèle économique à mettre en place devra alors en tenir compte.

Enrichissement du contenu de la radio et création de contenus locaux sur l'internet

Un autre aspect de la mise en œuvre de synergies entre la radio et le télécentre polyvalent, est l'enrichissement du contenu de la radio par les informations tirées du web. Des actions sont déjà menées dans ce cadre à Koutiala, mais elles sont peu productives. Sur l'internet, les contenus particulièrement adéquats aux besoins des populations rurales africaines sont plutôt rares (Raphaël N. Tshimbulu, 2001 : 141). Une animatrice de Radio Jamana, souhaitant donner des recettes sur la cuisine du Nord Mali à ses auditrices, avait eu recours à l'internet, à travers l'aide du gestionnaire du télécentre. Aucune information ne fut trouvée parce qu'apparemment, cette information n'existait pas sur l'internet. La plupart des recettes trouvées étaient occidentales. Cette anecdote est illustrative de la réalité des contenus africains sur l'internet. Toutefois, les informations scientifiques et techniques d'ordre général existent en grandes quantités sur les sites

des institutions et organisations internationales. Leur repérage et archivage prévisionnel (par exemple la constitution de signets thématiques) pourront faciliter les recherches ultérieures. Un autre enjeu implicite, pour les animateurs de radio, est d'ailleurs la maîtrise de la recherche d'informations sur l'internet.

Création et animation d'un site web pour la radio

Enfin, l'animation d'un site web par une radio constitue une autre activité synergique. L'accessibilité nationale et internationale de l'internet favorise les interactions avec la diaspora. Le niveau ultime d'une telle synergie peut être la création de web-radio. Mais, la gestion d'un site web nécessite d'importantes ressources dont ne dispose pas généralement une radio communautaire en Afrique. Radio Jamana dispose de quelques pages web hébergées par un partenaire¹⁰⁹. Mais il n'est pas animé.

4 NTIC ET MILIEU RURAL AFRICAIN : VERS QUEL DEVELOPPEMENT ?

Jusqu'à présent, j'ai analysé le Système Question Réponse et le Centre Multimédia Communautaire de Koutiala de façon indépendante. Dans cette section, j'examinerai, dans un premier temps, quelques problématiques qui leur sont communes, en précisant d'abord en quoi leur association est instructive. Ensuite, le concept de communication de développement sera évalué sur la base de leurs résultats et de la situation des NTIC en milieu rural en africain.

4.1 QUELQUES POINTS DE RENCONTRE ENTRE LE SQR ET LE CMC DE KOUTIALA

LA DIVERSITE DES USAGES DES NTIC EN MILIEU RURAL

Le CMC de Koutiala et le SQR sont deux expériences assez différentes. En dépit des difficultés rencontrées et en dehors des enseignements communs que leur analyse fait ressortir, on peut affirmer qu'elles illustrent la diversité des applications susceptibles d'être mises en œuvre

¹⁰⁹ Site de Radio Jamana <http://pp.isfpf.ch/oafrique/mali/> (consulté en septembre 2003).

en milieu rural. Du renforcement des capacités des radios locales, à l'élaboration de dispositifs de médiation entre l'internet et les communautés, en passant par la création de télécentres polyvalents communautaires, les applications sont multiples.

LES DIFFICULTES LIEES A L'ETAT DES TELECOMMUNICATIONS

Dans les deux expériences, les questions liées aux télécommunications ont eu des répercussions décisives. Il s'agit surtout du binôme qualité/coût des infrastructures de télécommunication.

A Savalou et Allada, les impacts ont été moindres durant l'expérimentation du SQR à proprement parler. Mais le site de Dassa a été laissé en second plan à cause de la qualité du réseau analogique de la ville. Le coût des télécommunications joue aussi sur la durabilité financière des Centres RUN. A Koutiala, la qualité et le coût, réel et facturé, des télécommunications mettent en péril le télécentre polyvalent. Ces questions sont bien connues de façon générale.

Un aspect peu cité, mais identifié par la recherche, est le peu de transparence existant, du point de vue des clients (en l'occurrence) sur les modes de facturation des communications internet. Radio Jamana et les Centres RUN affirment ne pas comprendre comment ce coût est calculé, d'autant plus que les opérateurs de télécommunications n'inscrivent pas sur les factures, toutes les données permettant sa vérification, et que les compteurs sont logés dans leurs locaux¹¹⁰. Une autre observation est la mauvaise circulation de l'information entre les directions centrales et leurs antennes régionales. La direction des NTIC de la Sotelma à Bamako a affirmé avoir diffusé l'information sur le coût des communications internet, mais à Koutiala, il n'y a pas eu consensus, ni précision sur ce coût. L'inexistence d'un service dédié à l'internet auprès des sections régionales, semble être la cause de ce dysfonctionnement.

¹¹⁰ Le problème a été posé au Bénin par le courtier de Savalou, et au Mali, non seulement par Radio Jamana, mais également par différents opérateurs de télécentres polyvalents rencontrés.

Une autre question se pose également, même si elle n'a pas réellement constitué une préoccupation pour les expériences analysées. Il s'agit de la disponibilité du téléphone. En dehors de la radio, ce moyen de communication un besoin important dans les milieux ruraux (Jaffre, 2000). La téléphonie rurale connaît beaucoup de problèmes en Afrique. La privatisation des télécommunications actuellement en cours, et déjà effective dans certains pays, n'augure peut-être pas d'un bon avenir, puisque le service universel, n'est pas garanti (Chéneau-Loquay, 2000b).

Les difficultés liées aux infrastructures constituent probablement le principal obstacle à l'appropriation des NTIC en Afrique. Et c'est *justement* dans ce domaine que la coopération internationale est inactive (Peugeot, 2001).

LES TELECENTRES POLYVALENTS : DURABILITE, ESPACES D'ACCES AU SAVOIR

Au sujet de la durabilité

Le problème majeur auquel font face les télécentres polyvalents et les cybercentres est celui de leur durabilité. Que ce soit à Koutiala, Allada ou Savalou, cette question conditionne leur futur.

Du côté des cybercentres commerciaux, la grande concurrence entre prestataires est l'une des causes de la faillite de bon nombre de projets. Elle provoque des baisses parfois injustifiées des tarifs et ceci entraîne un réajustement des prix dans les télécentres polyvalents et cybercentres de type communautaire¹¹¹. Or ces derniers dépendent, dans beaucoup de cas, de financements exogènes, difficilement extensibles, et ne peuvent supporter une baisse de leurs rentrées. En conséquence, ils se retrouvent parfois à pratiquer le même coût que les privés, avec des infrastructures (climatisation, ordinateurs, locaux, etc.) de moindre qualité.

Même en écartant les contraintes de réajustement de prix, les coûts pratiqués par les télécentres polyvalents de type associatif sont souvent peu élevés, à cause, notamment, des

¹¹¹ Certains porteurs de projets feraient volontairement chuter les coûts des prestations, afin d'attirer la clientèle des autres cybercentres, dans l'espoir de compenser leurs pertes par d'autres activités commerciales. Voir les débats sur les listes de discussion *Africa_net* http://fr.groups.yahoo.com/group/africa_net/ et sur la liste mise en place par le CRDI et consacrée aux PATIC <http://www.idrc.ca/acacia/interact.htm> (les deux sites ont été consultés en septembre 2003).

impératifs du service social offert. Ils ne permettent pas souvent leur rentabilité. Les salaires du personnel, les frais de connexion et de fonctionnement engloutissent souvent les rentrées financières. Or, à l'échéance de la période de financement, les partenaires financiers sont souvent réticents pour re-injecter des fonds dans les projets. En outre, l'indisponibilité dans la durée de ressources humaines bénévoles de qualité, chargées d'assurer la médiation dans ces structures, joue négativement sur la recherche de la durabilité. Dans l'article Telecentres sustainability : what does it mean ? publié sur le site du projet international **Development Gateway**¹¹² Klaus Stoll affirme, que bien qu'il puisse être utopique de s'attendre à une durabilité financière des télécentres polyvalents communautaires, elle ne pourra être atteinte que par les institutions ayant intégré durabilité sociale, politique, technologique et culturelle dans leurs objectifs¹¹³. Cela reviendrait à gérer effectivement le télécentre en collaboration avec la communauté, en tenant compte exclusivement de ses besoins de formation et d'information, en l'associant à la gestion financière et à la gestion des ressources humaines. Ce modèle est plus opérationnel en milieu rural ou péri-urbain. On est ici loin des cybercentres et cybercafés privés.

Compte tenu de tout ce qui précède, certains préconisent la fermeture des télécentres subventionnés après quelques années de fonctionnement, parce qu'ils auraient déjà contribué à une certaine vulgarisation des NTIC et à la création d'un marché pour les privés. Une autre approche est celle adoptée par l'IICD. Cette institution a financé la mise en place de télécentres polyvalents privés en régions défavorisées au Mali (à Kita, Fana, et Koulikouro)¹¹⁴. Cette politique est motivée par la volonté d'inciter des institutions privées à investir dans les NTIC en monde rural, en leur apportant un appui ponctuel. La disponibilité des crédits de ce type ne devrait toutefois pas être uniquement réservée au secteur privé. Il semble aussi que les points d'accès de type communautaire, pouvant être durables, sont d'abord ceux gérés par des institutions sociales ayant

¹¹² Voir le site <http://www.developmentgateway.org/node/133831/sdm/docview?docid=441647> (consulté en septembre 2003)

¹¹³ « *Telecentre sustainability cannot be viewed on the basis of financial sustainability alone. In order to reach the goals of community development and financial sustainability, community-based telecentres have to integrate social, political, cultural, and technical sustainability as vital elements into the planning and operation of the telecentre* ».

¹¹⁴ Consulter les articles du site <http://www.mali-ntic.com/interview/archives.htm> mis en place par le réseau ToguNet.

d'autres activités, et dotées de financements relativement stables (à l'image des écoles, les bibliothèques, etc.).

En définitive, il paraît toujours pertinent de subventionner les PATIC de type communautaire, malgré la rentabilité financière non évidente. On peut proposer la réduction du rythme d'implantation des télécentres polyvalents de type associatif subventionnés, (tels les PAJE) en zone urbaine, dans les pays où les coûts de navigation sont assez peu élevés, excepté lorsqu'ils favorisent la mise en œuvre de projets de développement concrets. Dans la zone francophone, il existe peu d'informations publiques sur l'évaluation des PATIC en général. La trentaine de PAJE implantés peut offrir l'opportunité d'une telle capitalisation.

Les télécentres polyvalents : des espaces de formation professionnelle ?

Les télécentres polyvalents pourraient-ils servir d'espaces d'apprentissage ? Les CMC sont déjà des espaces d'accès au savoir. A l'image de celui de Koutiala, ils peuvent devenir des centres d'interactions communautaires fortes. Par la mise à disposition de contenus multimédias, produits en langues locales, ils peuvent faciliter l'accès à l'information technique, dans des domaines importants comme la santé, l'agriculture. Les Centres RUN ne sont pas orientés vers ce type d'activités, mais la capitalisation des informations agricoles qu'ils opèrent de fait, peut être une opportunité pour l'offre de services d'informations spécialisées. Certains organismes africains à but non lucratifs sont déjà actifs dans ce type de services¹¹⁵.

FIGURES DE LA MEDIATION DES SAVOIRS DANS LE SQR ET AU CMC

Dans les deux initiatives étudiées, la médiation des savoirs se met en œuvre suivant différentes modalités.

Au niveau du SQR, elle est le cœur du dispositif. Il y a médiation technique et médiation humaine. Le paysan a accès à l'information technique communiquée par une personne ressource

¹¹⁵ Au Bénin, les Centres Songhai www.songhai.org sont à la fois des centres de formation agricole et d'accès au savoir par les télécentres polyvalents mis en place (à Porto-Novo notamment). Des synergies sont créées entre ces deux pôles d'activités ; des CDROM destinés à la formation agricole sont créés. Des projets de formation à distance sont également en étude.

résidant dans une autre localité, à travers la médiation d'un dispositif technique et d'un autre intermédiaire. L'internet a facilité cette médiation, entre les différents interlocuteurs. Le paysan n'utilise pas lui-même la technologie.

Du côté du CMC de Koutiala, la médiation s'opère à travers trois canaux. Premièrement, elle a lieu lorsque des informations extraites de l'internet sont diffusées à la radio pour informer les auditeurs (informations sur le sport, sur le zouk, en particulier). Deuxièmement, elle est réalisée à travers la diffusion des informations communiquées par des partenaires, les informations météorologiques notamment. Troisièmement, il y a médiation lorsque le gestionnaire du télécenre polyvalent assiste les utilisateurs dans la consultation de leur messagerie, ou lorsqu'il leur fait des recherches sur l'internet. Dans les deux premiers cas, la radio est l'outil favorisant la médiation.

Pour qu'une bonne médiation puisse s'opérer, le médiateur doit avoir d'excellentes qualités techniques et relationnelles. David Coulibaly, à Koutiala, est un bon médiateur communautaire en matière de NTIC. Il associe sa jeunesse, sa convivialité et sa passion pour ces technologies à une disponibilité qui est appréciée. Les agents vulgarisateurs du Système Question Réponse occupent une fonction très importante car faisant l'interface entre les paysans et le Service Réponse. Puisque les informations diffusées sont techniques et destinées à une exploitation rigoureuse, la médiation se doit d'être bien exercée. Les agents vulgarisateurs doivent être capables de traduire les informations techniques fournies par le paysan au Service Réponse, afin que ce dernier puisse proposer des solutions pertinentes. Dans le même sens, les informations techniques transmises par ce dernier doivent être bien intériorisées par l'agent vulgarisateur afin qu'il les explique clairement au paysan.

A noter que dans les PATIC en général (cybercentres et télécenres polyvalents en particulier), la médiation est déterminante, du fait de la densité informationnelle sur l'internet, de la complexité des outils numériques, etc. Comme l'indiquent Arnaud et Perriault, « *Si l'on peut trouver beaucoup d'information sur Internet, il faut d'abord la vérifier et l'intégrer dans un champ de connaissances, si on le désire et si on le peut...Ce rapport actuel à la connaissance est certainement ce qui différencie les individus en termes discriminatoires: les capacités intellectuelles d'analyse et de synthèse sont plus que jamais mises à contribution. Du coup, les*

procédures d'accès au savoir deviennent stratégiques...On pourrait donc imaginer de mettre en place des mesures compensatoires pour les publics en difficulté ou en moins bonne position pour s'assurer de la maîtrise des usages d'outils pour accéder à Internet....(Arnaud et Perriault, 2002 : 107-108).

4.2 NTIC ET MILIEU RURAL : QUELLE COMMUNICATION POUR QUEL DEVELOPPEMENT ?

LE CMC ET LE SQR : QUELLE COMMUNICATION POUR QUEL DEVELOPPEMENT ?

Le développement, comme illustré par les « nouvelles » théories présentées dans la section consacrée à la communication de développement, doit être participatif. Il est fondé sur la satisfaction des besoins des populations, besoins exprimés, identifiés ou validés par elles. Il est donc vital que les projets initiés hors des communautés rurales, soient revisités et le cas échéant re-contextualisés par elles, s'ils correspondent à leurs besoins, avant même les phases d'expérimentation.

Le SQR a été largement initié par la ZADI en Allemagne, mais il n'a pas été revisité par les populations avant son lancement. Dès lors, la communication mise en œuvre comporte des insuffisances qui sont à la base de certaines résistances ou incompréhensions rencontrées. Les responsables des centres RUN sont très fortement mobilisés pour la bonne conduite du projet mais il semble que leur degré de responsabilité dans sa direction soit quelque peu limité. Enfin, la pérennité du projet, semble reposer essentiellement sur la disponibilité du partenaire allemand. Dès lors, les déterminants du développement local sont insuffisants dans cette initiative.

Mais le SQR, après tout, n'est qu'à une phase expérimentale, étalée sur quelques mois. Elle a mobilisé peu de ressources financières avec au moins une demi-douzaine d'intervenants (moins de six millions de francs CFA, selon les organismes locaux responsables, soit moins de 9 200 euros, - les ressources dépensées en Allemagne ne sont pas comptabilisées). Il est encore possible de le reconsidérer. Ses résultats, aussi mitigés soient-ils, constituent un acquis et un socle pouvant servir de garde-fou.

En ce qui concerne le CMC de Koutiala, il est beaucoup plus intégré dans les communautés desservies, grâce à la radio. Jamana, au niveau local ou national, a une histoire

profondément ancrée dans la société malienne. La Radio s'appuie également sur un réseau radiophonique et culturel multipolaire et distribué. Ses actions semblent aussi fondées sur les aspirations locales. Elle intègre des représentants de la communauté dans ses instances de direction. Même si le télécentre ne sert pas toutes les composantes de la communauté, elle satisfait des besoins réels et renforce la radio. Il est très possible que cette dernière puisse continuer ses activités même en cas de non assistance extérieure. C'est seulement le télécentre polyvalent qui pourrait être le talon d'Achille du CMC, compte tenu des problèmes qu'il rencontre actuellement. Dès lors, le fonctionnement du CMC s'inscrit dans le cadre d'un processus de développement local.

Mais on ne peut comparer les deux initiatives étudiées suivant ce canevas. L'une est une infrastructure complète, dont l'une des composantes a dix années d'expérience, alors que l'autre a juste été mis en œuvre, pendant quelques mois, à titre expérimental. En outre, des deux côtés, on ne peut quantifier aisément l'impact sur le développement économique. Ce n'était d'ailleurs pas l'objet de ce travail. On peut affirmer qu'il y a eu flux communicationnel, qu'il a y des eu des transactions économiques (à la radio, au télécentre polyvalent, mais aussi à partir des informations fournies par le SQR), des informations ont été diffusées afin de résoudre des problèmes de développement. Si l'on considère exclusivement le CMC, si on peut arriver à saisir l'impact au niveau micro (individuel surtout), au niveau macro-économique local, la tâche sera plus complexe. Dans son ouvrage-synthèse sur la nouvelle économie, Jean Gadrey (qui n'est pas un thuriféraire de la « nouvelle économie ») a formulé l'hypothèse que les instruments de mesure de l'impact économique des TIC n'ont probablement pas encore été élaborés, puisqu'il est difficile de les appréhender (Gadrey, 2000), Cela n'est pas sans nous rappeler le paradoxe de Solow, c'est-à-dire « *l'échec persistant d'un résultat positif dans l'investissement dans les TIC à se manifester dans les chiffres de la productivité*¹¹⁶ » (Garnham, 2000).

¹¹⁶ Voir l'article La théorie de la société de l'information en tant qu'idéologie une critique, in « Questionner la société de l'information », Bernard Miège (dir.), Hermes Sciences, Réseaux, Vol 18, N°101, 2000.

DESTRUCTURATION DES RESEAUX ET DES ACTIONS DE DEVELOPPEMENT

L'un des facteurs justifiant la mise en place du Système Question Réponse est la défaillance des institutions publiques d'appui au secteur rural. La réduction des capacités d'action des CARDER en constituent la meilleure preuve. Elle illustre le désengagement de l'Etat soumis aux contraintes du libéralisme aveugle et des programmes d'ajustement structurel. Les projets mis en place par la société civile, constituent-ils des alternatives crédibles, capables de combler le vide laissé progressivement par l'Etat ? On ne peut répondre par l'affirmative aujourd'hui, vu les nombreuses limites des actions des ONG et associations. Depuis les indépendances, la politique de développement par projets a souvent prévalu, mais est, semble-t-il, peu productive. Les projets menés à la fois par l'Etat, ou par les organisations non gouvernementales, hors d'une planification globale structurée, ont eu peu d'impacts au niveau macroéconomique. Il s'agit d' « *actions rarement finalisées dans toutes leurs composantes (techniques et sociales), difficilement transmissibles et appropriables par leurs destinataires, toujours en devenir...Les interventions se multiplient à l'échelle locale, dans tous les domaines, agriculture, santé, dont la plupart ne tiennent pas compte de leur intégration géographique* » (Chéneau-Loquay, 2000b). Il y a actuellement, plus que jamais nécessité de renforcer l'aménagement territorial, de mettre en place des réseaux techniques intégrés. D'ailleurs, la maîtrise de la technologie elle-même, transférée ou non, ne peut se réaliser sans la reformulation d'une politique industrielle globale (Perrin, 1984 : 79). En tout état de cause, c'est aujourd'hui, que l'Afrique a plus besoin d'Etat. Tout en voulant mettre en œuvre la décentralisation voulue par les populations et les bailleurs de fonds, au Mali, l'ancien président Alpha Oumar Konaré a élaboré le projet d'interconnexion des 703 communes dont dispose le pays les NTIC. Il s'agit de créer de nouvelles voies de communications devant porter la parole et de l'Etat-Nation et favoriser la participation citoyenne.

TIC ET DEVELOPPEMENT LOCAL : QUELLES PERSPECTIVES ?

La synergie entre radio et NTIC

Compte tenu du rôle et des potentialités offertes par la radio en Afrique, son renforcement par les NTIC ne peut être que productif.

La technologie la plus utile est d'abord l'ordinateur. En Afrique, toutes les radios communautaires n'en disposent pas encore et même lorsqu'elles en disposent, faible est la proportion d'animateurs sachant les utiliser. Leur maintenance est souvent aussi difficile et coûteuse. Comme l'a illustré l'exemple de la Jamana, l'informatique peut permettre aux radios de réaliser les traitements de texte, de réaliser des montages audionumériques, etc.

La seconde technologie très utile est la radio satellitaire de type Worldspace. Elle permet aux radios d'avoir accès aux informations diffusées par les radios internationales. Il s'agit non seulement de l'actualité internationale, mais également des informations scientifiques et techniques diffusées dans le cadre de programmes spécifiques. La radio satellitaire, peut même être plus utile pour l'accès à l'information que l'internet. En outre, elle ne nécessite aucune connexion aux réseaux de télécommunications terrestres locales, ni d'abonnement spécifique. Radio Jamana l'utilise quotidiennement pour les informations internationales. Toutes les cinq radios rurales de Koutiala en disposent également. Il est même possible de la synchroniser avec la radio rurale pour des émissions spécifiques. Radio Jamana a ainsi réalisé une synchronisation avec une radio internationale pour la diffusion du dernier match de qualification de l'équipe de football du Mali pour la coupe d'Afrique des Nations 2004, en juillet 2003. Au Niger, des radios rurales fonctionnant à l'énergie solaire reçoivent des programmes audios et multimédias via le satellite Afristar (Djilali Benamrane, 1999¹¹⁷).

Une autre technologie utilisée en synergie avec la radio est le téléphone mobile. Au Sénégal, au Bénin et dans d'autres pays africains, ils sont utilisés pendant les élections pour convoier rapidement les résultats depuis les bureaux de vote jusqu'aux radios pour diffusion. Ces mesures permettent de contrer des velléités de fraudes électorales (Annie Chéneau-Loquay,

¹¹⁷ <http://membres.lycos.fr/djilalibenamrane/> (consulté en septembre 2003).

2001)¹¹⁸. Cet usage n'est probablement pas possible pour les radios rurales qui n'auront pas les moyens de faire de tels investissements.

La technologie la plus prometteuse, pour la synergie avec la radio, est sans doute l'internet, même si les problèmes liés à sa diffusion obèrent ces potentialités aujourd'hui. La réalisation de la radio-surf et la création des web-radios rencontrent beaucoup d'obstacles. La mauvaise qualité des bandes passantes handicape l'accessibilité des radios proposant leurs programmes en ligne par la technique du streaming. « *Parmi les défauts constatés dans la réception des radios africaines sur Internet, on décèle fréquemment une insuffisance du buffering, c'est-à-dire de la mise en mémoire tampon temporaire de données informatiques, de manière à pallier les baisses de bandes passantes et de débit d'information lors de la transmission et de la lecture du flux continu des programmes proposés.* » (Lenoble-Bart, Cheval, Paré, Tudesq, 2001 ; Tudesq, 2002 : 33)¹¹⁹. Le public visé par l'installation des web-radios est surtout la diaspora et le public international. Mais l'internet favorise déjà l'enrichissement du contenu des radios, la communication avec des partenaires, etc.

La synergie entre radios et NTIC a donc une forme diversifiée. Les usages novateurs dans ce domaine sont encore à l'étape de prototypes et la recherche du modèle économique est l'un des enjeux les plus importants. Il existe souvent un fort décalage entre les possibilités théoriques et les possibilités pratiques et il convient de rester modeste. Les radios rurales jouent déjà un rôle très important dans l'accès à la connaissance et la dynamique communautaire. Face aux NTIC, les premiers enjeux sont l'informatisation, la formation du personnel (aux NTIC mais aussi à l'animation et à la production radiophonique) et la facilitation de la maintenance du matériel. Leur connexion à l'internet ou la création de points d'accès mutualisés pour des réseaux de radios locales peuvent venir ensuite dans la hiérarchisation des priorités. L'usage basique de l'internet, en tant qu'outil de communication avec des partenaires et pour l'accès à l'information, est le plus important à promouvoir. Tout le reste s'en suivra. Mais les risques d'extraversion sont réels.

¹¹⁸ Annie Chéneau-Loquay, Les territoires de la téléphonie mobiles au Bénin, article publié dans la revue NETCOM, vol. 15, N°1-2, septembre 2001 et accessible sur le web http://www.africanti.org/resultats/documents/ACL_mobile1.PDF

¹¹⁹ Annie LENOBLE-BART, Jean-Jacques CHEVAL, Cyriaque PARÉ, André-Jean TUDESQ, Internet en Afrique : acteurs et usages dans les médias, Juin 2001.

L'Afrique doit-elle se déconnecter ? Quel rôle pour la culture ?

La technologie n'est pas neutre. Elle transmet des systèmes de représentation, des modèles de pensées, un imaginaire intrinsèque. Le transfert d'une technologie imprime donc les empreintes de cette dernière dans les représentations des communautés « bénéficiaires » (Aminata Traoré, 2002 : 185 ; Lê Thành Khôi, 1992 : 51). L'internet peut constituer un objet d'acculturation pour les populations africaines, à la fois, par le format et le contenu. Les populations rurales pourraient, dans cette hypothèse, être les plus « sensibles », puisqu'elles ont pu, mieux que les citadins, garder les valeurs culturelles intrinsèques et peuvent être vues comme les seuls garants des identités africaines. Les radios rurales peuvent devenir, malgré elles, les véhicules de l'acculturation. La complexité de cette problématique réside dans la nécessité de rester ouvert aux innovations exogènes sans pour autant œuvrer pour l'autodestruction des valeurs propres à soi. Car la culture constitue le terreau de tout développement.

Quelle utilité de l'internet pour le milieu rural africain ?

Le premier enseignement qu'on peut tirer de cette recherche est que l'internet est utile au monde rural. A Allada, Savalou et Koutiala, bien que le besoin de l'internet ne soit pas vital pour l'ensemble de la communauté, son utilité pour les organismes de développement, la radio rurale et parfois le paysan a été illustrée. L'utilité se justifie ici par la satisfaction réelle d'un besoin exprimé. Dans ces villes, des *besoins de l'internet ont été exprimés* (besoin d'accès à l'internet à Koutiala et besoin d'une information particulière à Allada et Savalou) et satisfaits parfois. En outre, L'utilité de l'internet pour les communautés citadines des grandes villes, n'est plus à démontrer. L'implantation des cybercentres privés qui ne désemplissent pas l'atteste formellement. Dès lors, les questions du type « *L'internet est-il utile à l'Afrique ?* » ou « *L'Afrique a-t-elle besoin de l'internet* » sont caduques et absurdes¹²⁰. La question devrait être de savoir les conditions dans lesquelles cette technologie est utile (à quel public, à quel moment), et d'identifier les usages productifs.

¹²⁰ Dans son édition du mercredi 9 mai 2001, *Le monde Interactif*, une édition du journal *Le Monde* titrait : « *L'Afrique a-t-elle besoin de l'internet ?* ». Ces types de questions se retrouvent parfois dans divers documents et communications.

Dans le monde rural, l'internet est d'abord utile aux institutions publiques et privées travaillant pour l'amélioration des conditions des populations (Baboni et Simo, 2003)¹²¹. Elles ont besoin de cette technologie afin d'améliorer leurs communications et leur accès à l'information. Radio Jamana utilise d'abord l'internet, en particulier le courrier électronique, pour communiquer avec ses partenaires. Les institutions locales de Koutiala, d'Allada et de Savalou qui sont connectées à l'internet (telles l'antenne locale de l'ONG Initiative Développement, l'ONG Dagbéli, le Centre Songhaï (Savalou), le service de la météorologie de Koutiala) affirment en avoir besoin dans cette perspective. En outre, les Centres RUN communiquent entre elles par l'internet afin de mieux organiser le service offert aux paysans. Le besoin de l'internet dans cette communication horizontale peut être décisive. Je partage ainsi l'affirmation de Don Richardson « *Une approche intégrée de l'expansion des services offerts sur Internet favorisera la nécessaire (mais souvent négligée) communication horizontale entre les organismes concernés par le développement rural* » (Richardson, 1997). Les élèves et enseignants constituent l'autre catégorie importante d'utilisateurs de l'internet en milieu rural. Elle est la première utilisatrice souvent, comme l'a illustré la recherche à Koutiala. Dans cette ville, le paysan analphabète en français fréquente rarement le télécentre polyvalent et son utilisation de l'internet est exceptionnelle. Mais, comme attesté par l'expérience du SQR, le paysan n'a pas forcément un besoin de l'internet mais l'internet peut lui être utile. Si certaines des questions posées auraient pu avoir des réponses locales, d'autres nécessitaient l'expertise externe (nationale ou internationale).

Toutefois, la prudence doit demeurer de mise. Tout projet de développement lié à l'internet dans le monde rural devrait dépendre de sa correspondance avec les besoins locaux et être conçu avec ou validé par les communautés locales (Don Richardson, 1997). La représentation qu'ont les communautés rurales analphabètes de cette technologie est souvent très limitée, même après une sensibilisation soutenue. Elle se limite souvent à ces propos :

« Selon ce que je comprends de cette chose, on peut envoyer une information par son biais et on pourra la retrouver au pays des blancs alors que toi-même tu ne te serais pas déplacé. Mais je n'ai jamais vu ça » (Propos d'une femme paysanne du groupement féminin *Vidékon* de Savalou, traduits du fon en français, juin 2003)

¹²¹ Javier Simo et Thomas Baboni sont deux responsables de BorgouNet, une association offrant l'accès aux communautés et organismes de développement du Nord-Bénin (région largement rurale).

La référence à l'occident est souvent exclusive ou est celle qui reste imprimée dans l'imaginaire. Le mode de fonctionnement basique de la technologie, la densité des potentialités communicationnelles, les limites, risques et enjeux ne sont pas appréhendés.

Les initiatives liant les NTIC au monde rural se multiplient sur le continent. En dehors des projets liés à la radio, au Bénin et au Sénégal¹²², le GSM est expérimenté pour transmettre les prix des produits agricoles. Les expériences de télédiagnostic des pesées de nourrissons (Sénégal) et de télévision interactive à destination (Bénin) sont réalisées. Les exemples dans les pays anglophones sont aussi légions mais moins connus dans la communauté francophone. La plupart des initiatives sont malheureusement handicapées par leur non solvabilité, la volatilité des financements et les coûts et l'état des télécommunications.

¹²² Pour le Sénégal, consulter le CDROM à paraître du Colloque international réalisé par le programme Africa'NTI et le site <http://www.manobi.net/> ; concernant les expériences du Bénin, consulter le site www.iafric.net/memodea.

CONCLUSION

Deux dispositifs de communication différents ont été étudiés au cours de cette recherche dans trois « petites » villes africaines, situées en milieu rural. La problématique était d'examiner dans quelle mesure les communautés rurales peuvent jouir des potentialités de l'internet, et des NTIC en général, alors qu'elles vivent dans des conditions socio-économiques et technologiques défavorables.

Le Système Question Réponse de RUNetwork a été testé pendant quelques mois. Il s'agit d'un outil de télé-assistance du paysan dans la résolution de certains de ses problèmes, grâce à une médiation entre le paysan et l'internet. Le système a été étudié à Allada et Savalou, avec une focalisation sur la seconde ville. Les résultats sont mitigés mais très instructifs. Bien que le système ait prouvé sa capacité à répondre à des préoccupations techniques spécifiques, des limites sont apparues, telles le délai des réponses, la faible sensibilisation et la méconnaissance du dispositif par les acteurs locaux, la mise en forme des questions, la faible emprise des porteurs locaux du projet sur sa conduite etc. D'autres problématiques indépendantes du système ont été aussi identifiées : défaillance et organisation inadéquate des institutions d'appui au secteur rural, inutilité de l'internet pour la réponse à toutes les préoccupations, récurrence des questions, financement du dispositif, inapplicabilité de certaines réponses (du fait de l'environnement institutionnel local, des ressources du paysan, etc.). L'identification de ces limites peut constituer un acquis dans la perspective de l'extension du projet. L'un des intérêts du SQR au Bénin est le témoignage qu'il porte, quant à la possibilité d'utilisation des nouvelles technologies pour appuyer le développement rural.

En ce qui concerne le Centre Multimédia Communautaire de Koutiala, il allie les deux médias qui le composent pour renforcer ses activités communicationnelles et contribuer à la réduction de la « fracture numérique » dans la région. L'objectif principal de la recherche ici était

d'examiner les activités synergiques pouvant se mettre en œuvre entre la radio et l'internet, en particulier, l'usage de la radio-surf.

L'examen des activités du CMC a montré le rôle important joué par la radio en tant qu'outil du développement communautaire, créateur de dynamiques sociales. Elle constitue probablement le pilier du télécentre polyvalent, dans ses ambitions sociales. Le télécentre permet à l'ensemble de la communauté, de bénéficier des moyens de communications modernes, à des degrés divers. Si les élèves et enseignants constituent la majorité des utilisateurs, on compte aussi des religieux, des commerçants, etc. Les paysans, c'est-à-dire, les personnes s'adonnant à titre principal aux activités du secteur rural (agriculture, élevage, artisanat, etc.) l'utilisent rarement, du moins durant ma recherche et selon mes enquêtes. La plupart des utilisateurs sont auditeurs de la radio et presque la moitié participe à ses activités, ou sont des clients. Du côté du personnel, les usages ne laissent pas encore apparaître une grande synergie entre la radio et le télécentre. Ce dernier est exploité par 65% des animateurs, mais cette utilisation est encore légère pour la majorité. L'internet n'est pas constamment accessible, le montage audionumérique est peu utilisé pour les productions, la radio-surf n'a été réalisée qu'une fois à cause de sa complexité. Les activités de production de contenus, d'archivage des contenus audio, susceptibles d'être réalisées pour augmenter la synergie entre les deux dispositifs et d'apporter une valeur ajoutée aux services offerts, ne sont pas menées pour diverses raisons. Mais le télécentre permet déjà l'enrichissement des contenus de la radio et favorise la communication avec les partenaires. Des informations météorologiques, sportives et musicales sont obtenues via l'internet et diffusées. Les principaux problèmes rencontrés sont le coût et la qualité de la connexion. Ils menacent sérieusement la durabilité du point d'accès. Les autres radios de Koutiala bénéficient aussi des opportunités offertes par le télécentre polyvalent, puisque celui-ci est la propriété de toute la communauté.

La première hypothèse formulée dans le cadre de cette recherche se trouve donc confirmée : l'internet est utile aux activités du milieu rural.

Les deux initiatives mettent en œuvre des médiations favorisant l'accès des ressources diffusées sur l'internet. Le vulgarisateur agricole et le courtier d'informations rural font la liaison entre l'internet et le paysan pour lui communiquer des informations spécifiques. Au niveau du CMC, d'une part, la radio joue un rôle d'interface entre le paysan et les contenus tirés de l'internet ;

d'autre part, l'animateur du télécentre polyvalent joue un rôle de médiateur dans ses différentes prestations. Dès lors, la seconde hypothèse de la recherche se trouve aussi largement vérifiée : lorsqu'un dispositif humain et technique adéquat de médiation est mis en place, les paysans peuvent bénéficier des potentialités de l'internet.

Une question peut être posée : les paysans ont-ils besoin de l'internet ? La recherche a illustré qu'ils n'expriment pas un besoin de cette technologie surtout parce qu'ils n'ont pas connaissance de son existence. Mais elle peut leur être utile pour certaines de leurs activités. Lorsqu'on pose la question de savoir quel dispositif de communication mettre en place en milieu rural pour appuyer les activités du paysan, la réponse vient assez aisément : il s'agit de la radio rurale, des centres d'informations rurales ouverts aux paysans. Pour la majorité des paysans, dans ce contexte, l'internet est inutile, pour des années encore.

Les premiers utilisateurs de l'internet, et ceux qui en ont le plus besoin en milieu rural, sont la communauté alphabétisée et les organismes de développement.

En ce qui concerne les perspectives de développement des TIC en Afrique, en particulier en milieu rural, toute logique d'imitation ou de rattrapage de l'Occident devrait être formellement écartée. L'action devrait se fonder sur l'identification des besoins réels et la construction de projets compatibles. Les questions du financement des activités et du rôle de la puissance publique sont sans doute les plus fondamentales. La plupart des initiatives sont subventionnées par des partenaires extérieurs et leur durabilité est en permanence en question. L'absence de stratégie nationale ou locale intégrée crée des handicaps. L'une des solutions réside dans la mise en place de partenariats multi-acteurs d'abord au niveau local. L'engagement citoyen devrait être d'avantage sollicité. Plus que jamais, l'Etat doit assurer son rôle d'aménagement administratif et technique du territoire, contrairement aux discours réclamant son contournement. Les TIC ne pourront jamais suppléer son absence, ni régler les problèmes structurels du secteur rural.

Les plus grands défis sont d'ordre culturel et éducationnel. Comme l'affirme Aminata Traoré, les aléas historiques ont déstructuré notre imaginaire. « *Depuis lors, nous cherchons nos*

repères, ces liens et ce sens perdu qui nous réconciliaient avec le passé, le présent et l'avenir ...L'autre Afrique possible (est) un défi à l'imaginaire et à la créativité ».

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

- ARNAUD, Michel ; PERRIAULT, Jacques. Les espaces publics d'accès à l'internet : réalités et devenir d'une nouvelle géographie des territoires et des réseaux, Paris, Presses Universitaires de France, 2002.
- BOURDON, Jérôme. Introduction aux médias, 2è édition, Paris, Montchrétien, 2000.
- CHENEAU-LOQUAY, Annie (dir.). Enjeux des technologies de la communication en Afrique : du téléphone à internet. Paris : l'Harmattan, 2000. 402 p.
- ENDA GRAF SAHEL ; L'Afrique s'invente : recherches populaires et apprentissages de la démocratie, Paris, Karthala ; Grand Yoff, Enda Graf, 2001.
- GADREY, Jean. Nouvelle économie, nouveau mythe ? Suivie de Que reste-t-il de la nouvelle économie, Paris, Flammarion, 2001
- GIRARD, Bruce (dir.). The One to Watch : Radio, new ICTs and Interactivity, Rome, FAO, 2003.
- LE THANH KHOI, Culture, créativité et développement, Paris, l'Harmattan, 1992.
- MATTELART, Armand, MATTELART, Michel, Histoire des théories de la communication, La Découverte, Paris, 2002, 123 p. (Repères)
- NTAMBUE, R. T. L'internet, son web et son e-mail en Afrique : approche critique. Paris : l'Harmattan, 2001. 353 p.

- PEUGEOT, Valérie (dir). AMBROSIE, Alain; KOLE, Ellen; LOHENTO, Ken,.... Réseaux humains, réseaux électroniques: de nouveaux espaces pour l'action collective. Paris : FPH, 2001. 261 p.
- PERRIAULT, Jacques. L'accès au savoir en ligne, Paris, Odile Jacob, 2002.
- PERRIAULT, Jacques. La logique de l'usage : essai sur les machines à communiquer, Flammarion, 1989.
- PERRIN, Jacques. Les transferts de technologie, 2è édition, Paris, La Découverte, 1984
- STIGLITZ, Joseph. La grande désillusion, Paris, Fayard, 2002.
- TRAORE, Aminata. Le viol de l'imaginaire, Paris, Fayard ; Actes Sud, 2002.
- TUDESQ, André-Jean. L'Afrique parle, l'Afrique écoute : les radios en Afrique subsaharienne, Paris, Karthala, 2002.

MEMOIRES – THESES

- KIYINDOU, André-Alain. Information et milieu rural au Congo : le cas des régions du Pool et des plateaux, (Thèse) Presses Universitaires du Septentrion, 1997.
- LOHENTO, Ken. Radioscopie de la connexion du Bénin à l'internet, Abomey-Calavi, mémoire de licence en documentation, ENA, Université Nationale du Bénin, 1997 (voir www.iafric.net/benin).
- MOUMOUNI, Charles. Communication et développement : état de la question et enjeux, mémoire de maîtrise en communication, Faculté des Lettres, Université Laval (Québec), février 1997.

ARTICLES ET REVUES

- BERQUÉ, Pascal. The hard lesson of Autonomy : Kayes Rural Radio, in A passion for radio : radios waves and community, GIRARD, Bruce (dir.), 2001, disponible sur le site www.communica.org/passion (site consulté en septembre 2003).
- BABONI, Thomas ; SIMO, Javier. Quelles technologies, quelles actions et quels bénéficiaires pour mettre les NTIC au service du développement au Nord-Bénin ? in Netsuds, Les fractures numériques Nord/Sud en question, Africa'NTI/CEAN, n°1, août 2003, pp. 139-148.
- CHENEAU-LOQUAY, Annie. Les relations entre l'Etat, le droit et les réseaux techniques sont-elles obligatoires dans le processus de modernisation ? Réflexion à partir du cas africain article publié dans la revue Terminal et publié sur www.africanti.org (Chéneau-Loquay, 2000b)
- CHENEAU-LOQUAY, Annie. Quelle insertion de l'Afrique dans les réseaux mondiaux ? in Enjeux des technologies de la communication en Afrique : du téléphone à internet, CHENEAU-LOQUAY, Annie (dir.).Paris, l'Harmattan, 2000. 402 p. (Chéneau-Loquay 2000a)
- CHEVAL, Jean-Jacques ; LENOBLE-BART, Annie ; PARÉ, Cyriaque ; TUDESQ, André-Jean. Internet en Afrique : acteurs et usages dans les médias, Juin 2001.
- DEFLANDER, Johan ; ATTIAS, Linda. : « L'utilisation d'internet au sein des radios communautaires : Les autoroutes de l'information ne sont pas encore goudronnées », publié en anglais sous le titre The Information Highways are still Unpaved: The Internet and West African community radio in The One to Watch : Radio, new ICTs and Interactivity, GIRARD, Bruce (dir.), Rome, FAO, 2003.

- ELIE, Michel. Internet et le développement global, in Enjeux des technologies de la communication en Afrique : du téléphone à internet, CHENEAU-LOQUAY, Annie (dir.).Paris, l'Harmattan, 2000. 402 p.

- GARNHAM, Nicholas. « La théorie de la société de l'information en tant qu'idéologie une critique », in Questionner la société de l'information, MIEGE, Bernard (dir.), Hermes Sciences, Réseaux, Vol 18, N°101, 2000.

- GIRARD, Bruce. « Radios rurales et technologies de l'information et de la communication : les défis », 2001 ; communication donnée lors du Séminaire international sur l'intégration des technologies de l'information et de la communication traditionnelles et modernes pour le développement communautaire, organisé par l'Unesco au Sri Lanka en janvier 2001.

- JAFFRE, Bruno. Une ONG dans le monde des télécommunications : un espace immense pour une marge de manœuvre étroite, in Enjeux des technologies de la communication en Afrique : du téléphone à internet, CHENEAU-LOQUAY, Annie (dir.), Paris : l'Harmattan, 2000 402p.

- JOUET, Josiane. Usages et pratiques des nouveaux outils de communication in Dictionnaire critique de la communication, Sfez, L. (dir.), Paris, PUF.

- JOUET, Josiane. Retour critique sur la sociologie des usages. Revue Réseaux, n° 100, 2000.

- KIYINDOU, André-Alain, Approche critique des NTIC en milieu rural africain, communication donnée aux *3èmes rencontres de Saint-Laurent de Neste*, organisées par le laboratoire CRIS-SERIES de l'Ecole doctorale « Connaissance et Culture », de l'université Paris X – Nanterre.

- LACROIX, Jean-Guy. Entrez dans l'univers merveilleux de Vidéoway, in De la télématique aux autoroutes électroniques. Le grand projet reconduit, J.-G. Lacroix et G. Tremblay (dir.), Sainte Foy : Presses de l'Université du Québec, Grenoble, Presses Universitaire de Grenoble, 137 – 162.
- LOHENTO, Ken. L'internet au Bénin, de 1995 à 1999 in Enjeux des technologies de la communication en Afrique : du téléphone à internet, CHENEAU-LOQUAY, Annie (dir.).Paris, l'Harmattan, 2000. 402 p.
- MATTELART, Armand. « Prêt-à-porter idéologique », in *Le Monde diplomatique*, Août 1995, P. 65.
- ONU, Michael Chuddy. Acteurs et représentations de la communication de développement, in *Les enjeux de l'information et de la communication* http://www.u-grenoble3.fr/les_enjeux/2000/Onu/Onu.pdf [En ligne], Gresec, 1999.
- MIGNOT-LEFEVBRE, Yvonne (dir.) Transfert des technologies de communication et développement, *Revue Tiers Monde*, numéro spécial 111, PUF, Paris, 1987.
- MIGNOT-LEFEVBRE, Yvonne. Technologies de communication et d'information : une nouvelle donne internationale ? in « Technologie de l'information et de la communication au Sud : la mondialisation forcée », MIGNOT-LEFEVBRE, Yvonne (dir.), *Revue Tiers-Monde*, tome 35, n°138 de juin 1994.
- MILLERAND, Florence. Usages des NTIC : les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation, publié sur le site de la revue électronique *Commposite*, 1998.
- PRINGLE, Ian ; DAVID, Michael, JR. The Kothmale Model : Using radio to make the Internet visible, in GIRARD, Bruce (dir.), The One to Watch : Radio, new ICTs and Interactivity, Rome, FAO, 2003.

- RENAUD, Pascal. Historique de l'internet du Nord au Sud, in Enjeux des technologies de la communication en Afrique : du téléphone à internet, CHENEAU-LOQUAY, Annie (dir.).Paris, l'Harmattan, 2000. 402 p.
- TUDESQ, André-Jean. « Les technologies de l'information, facteur d'inégalité en Afrique sub-saharienne », in « Technologie de l'information et de la communication au Sud : la mondialisation forcée », MIGNOT-LEFEVBRE, Yvonne (dir.), Revue Tiers-Monde, tome 35, n°138 de juin 1994.
- TUDESQ, André-Jean. Média et développement en Afrique Noire, in *Mondes en Développement*, tome 19, numéro 73, 1991.
- TUDESQ, André-Jean. Nouvelles technologies de la communication et dépendance renforcée de l'Afrique noire, in *Mondes en Développement*, tome 19, numéro 73, 1991.

CDROM

- UNESCO, Centres Multimédia Communautaires : « Intégration des Technologies d'Information et de Communication Modernes et traditionnelles pour le Développement Communautaire » : séminaire international à Kothmale, Sri Lanka, 22-27 janvier 2001. [CDROM]. Paris, Unesco, 2001.
- UNESCO, Training video : Step by step : a guide to radio browsing [CDROM]. Paris, Unesco.
- FAO. Communication pour le développement, [CDROM]. Rome. Département du développement durable (FAO), 1999.

RAPPORTS - AUTRES DOCUMENTS

- ADJOVI, Emmanuel. L'Etat des médias du Bénin, Groupe de Recherche et des Echanges Technologiques, Juin 2001.

- DIRECTION NATIONALE DE LA STATISTIQUE ET DE L'INFORMATIQUE. Annuaire Statistique du Mali 2001, Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique Bamako, 2002.
- DJIWAN, Hippolyte. Regard sur la Presse béninoise, les NTIC et les Télécommunications, étude réalisée pour l'Institut Panos Afrique de l'Ouest, 2002.
- GOUVERNEMENT DU BENIN, MCPTN. *Bénin 2025 : une société de l'information solidaire, épanouie et ouverte : Politique et Stratégie nationale des NTIC : Bénin 2025, une société de l'information solidaire, épanouie et ouverte*, (en cours de validation)
<http://www.strategiesntic.org>.
- ILBOUDO, Jean Pierre. Pour une définition du contenu des télécentres: Commencer par les besoins et élargir l'audience des télécentres en les reliant à la radio rurale locale de type communautaire, <http://www.fao.org/sd/frdirect/cdan0030.htm> (Consulté en septembre 2003).
- LOHENTO, Ken. Société civile et politique nationale des NTIC au Bénin, Rapport pour l'Association APC, avril 2003. (En ligne sur le site de l'APC <http://www.apc.org/english/rights/africa/research.shtml>) (LOHENTO, 2003)
- MINISTERE DE L'INTERIEUR DE LA SECURITE ET DE LA DECENTRALISATION DU BENIN (Bénin) ; DED. Atlas monographique des communes du Bénin, 2001.
- MOWLANA, Hamid ; WILSON, Laurie J. Communication, technologie et développement, Unesco, Paris, 1990.
- RICHARDSON, Don. Internet et le développement agricole et rural : un approche intégrée, 1997, disponible sur le site de la FAO <http://www.fao.org/docrep/w6840f/w6840f00.htm>, mais également sur le CDROM « Communication pour le développement » que édité par le Département du développement durable de cette institution en 1999.

- URTEL. Les radios de proximité au Mali : ce qu'il faut savoir, URTEL, Bamako, 2002.

PRINCIPAUX SITES WEB

(Voir aussi de nombreux sites cités dans le texte)

- AFRICA'NTI. AfricaNTI. [En ligne]. www.africanti.org (consulté en septembre 2003)
- LOHENTO, Ken, Le Bénin et l'Afrique dans la société de l'information in lafric. lafric : Information - Communication et Développement en Afrique. [En ligne] www.iafric.net/benin (consulté en septembre 2003);
- ORIDEV. Oridev, les technologies de l'information et de la communication au service du développement. [En ligne]. www.oridev.org (consulté en septembre 2003) ;
- TOGUNET/RESEAU MALI-NTIC. Mali-Ntic, [En ligne] www.mali-ntic.com (Consulté en septembre 2003)

ANNEXES

- Aperçu du contenu du SQR pour Savalou-Dassa (questions et réponses)
- Questionnaires d'enquête
- Grille des programmes de Radio Jamana 2003 (hivernage)

APERCU DU CONTENU DU SQR POUR SAVALOU-DASSA

NB : Les textes ont été parfois copiés du site ; il est possible que des réponses complémentaires aient été postées pour certaines fiches après la réalisation des fiches ; le travail ci-dessous est réalisé à titre indicatif, surtout pour rendre compte des questions posées.

Fiche N°1

Numéro de l'article (code RUN)	1325
Demandeur (deuse)	Bernard AIDO Cultivateur à DOISSA SOKPA
Question(s) posée(s)	Que faire pour éliminer les insectes qui attaquent les anacardiés ? Que faire pour empêcher désormais les insectes et les fourmis d'attaquer ces arbres ?
Type de réponse obtenue	Trouvez la réponse dans l'article 1353 Dr. Georg Goergen est un expert au niveau des insectes et leur classification à l'IITA basé au Bénin. Son adresse Email est : g.goergen@cgiar.org
Délai d'attente de la réponse	6 jours
Feedback sur le site	« Les propositions de solution faites par le Chercheur NOUDOFININ sont appréciées et seront appliquées dès la saison prochaine. Sincères remerciements ».

Fiche N°2

Numéro de l'article (code RUN)	1326
Demandeur (deuse)	YETONDJI Sènadé Anatole, Maçon, commerçant et producteur agricole (Alamoundji, 24 km de Savalou)
Question(s) posée(s)	Conseils généraux pour produire de l'ananas ; connaître les variétés appropriées à Alamoudji; Avoir des informations sur l'élevage de pintades
Type de réponse obtenue	Se reporter à la fiche 1542

Délai de réception de la réponse	9 semaines
Feedback du paysan sur le site	Non

Fiche N°3

Numéro de l'article (code RUN)	1327
Demandeur (deuse)	AÏDONOUGBO Francis, Formation agro-pastorale à Ouèdémè, non loin de Glazoué ; cultive des céréales (niébé, soja..).
Question(s) posée(s)	Quels sont les marchés d'écoulement du Soja et de l'anacarde au Bénin? Quelles techniques culturales appliquer pour avoir 2,5 Tonnes de rendement pour le soja par hectare? Quel produit utiliser pour la conservation des céréales puisque celui acheté au CARDER n'a plus d'effet sur les insectes ?
Type de réponse obtenue	Noms de structures et d'endroits où faire l'écoulement des produits + lien sur l'état des céréales
Délai d'attente de la réponse	Deux semaines
Feedback sur le site	Oui le 14/02 (les récoltes avaient déjà été bradées pour le nouvel an ; les réponses seront exploitées plus tard)

Fiche N°4

Numéro de l'article (code RUN)	1328
Demandeur (deuse)	DEDELISSA Désiré, Maître catéchiste et agriculteur à Sogoudo (SAVALOU)
Question(s) posée(s)	Quelle quantité de manioc devrait-on obtenir avec ou sans engrais ? A quel moment faut-il fumer le champ de manioc ? A part les engrais, existe t-il d'autres traitements pour obtenir un bon rendement pour le manioc ? A quel moment de l'année faut-il mettre en terre les plants de manioc ?
Type de réponse obtenue	Utilisez l'article 1546

Délai d'attente de la réponse	9 semaines
Feedback sur le site	Non

Fiche N°5

Numéro de l'article (code RUN)	1329
Demandeur (deuse)	Monsieur DOSSOUGA Sylvain est Cultivateur à Doïssa
Question(s) posée(s)	Que faire pour éviter l'attaque des nouveaux plants d'anacarde par les fourmis ? Que faire pour que les anciens plants recommencent à produire comme avant ? Que faire pour que le rétrécissement des feuilles soit évité ? Que faire pour détruire les fourmis de la plantation ?
Type de réponse obtenue	« Voir fiche » 1353
Délai d'attente de la réponse	13 semaines
Feedback sur le site	-

Fiche N°6

Numéro de l'article (code RUN)	1330
Demandeur (deuse)	Bernard AIDO, Cultivateur DOISSA SOKPA
Question(s) posée(s)	Que faire pour éviter l'assèchement des pieds de manioc?
Type de réponse obtenue	Utilisez l'article 1498 pour plus d'informations
Délai d'attente de la réponse	8 semaines
Feedback sur le site	« la publication 1356 de l'INRAB est claire et me donne satisfaction »

Fiche N°7

Numéro de l'article (code RUN)	1331
Demandeur (deuse)	Zanou Anatole, Agriculteur ; animateur de la lutte contre le sida,

	résidant à Kpakpassa
Question(s) posée(s)	<p>Quel herbicide utiliser pour éviter les feux de brousse qui tuent les arbres ?</p> <p>Que faire pour empêcher les insectes d'attaquer les fleurs d'anacardiens ? Les insectes détruisent les fleurs d'anacardiens et réduisent la production ; ils provoquent la malformation du fruit et les graines sont tachetées</p>
Type de réponse obtenue	Réponse de Marc Bernard ; adresse email d'un expert ; Réponse de l'INRAB : Consultez la fiche N°1353 et les recommandations de l'expert M. Noudofinin + lien + explication
Délai d'attente de la réponse	Une semaine, puis deux semaines
Feedback sur le site	Satisfait (anonyme)

Fiche N°8

Numéro de l'article (code RUN)	1332
Demandeur (deuse)	Zanou Anatole, Agriculteur ; animateur de la lutte contre le sida, résidant à Kpakpassa (Savalou)
Question(s) posée(s)	<p>Quels engrais appropriés à la culture de piment augmentent le rendement de la production ?</p> <p>Existe-il des machines pour cueillir le piment ?</p>
Type de réponse obtenue	Explications ; on ne sait pas s'il y a des machines pour cueillir le piment + lien
Délai d'attente de la réponse	Deux semaines
Feedback sur le site	Oui

Fiche N°9

Numéro de l'article (code RUN)	1333
Demandeur (deuse)	Léandre DEFFON
Question(s) posée(s)	<p>Quelle Machine agricole pour récolter le Coton ?</p> <p>Quel traitement faut-il pour combattre les vers qui envahissent les épis de</p>

	<p>mais ?</p> <p>Existe-il des machines agricoles pour récolter et égrener le maïs ?</p> <p>Quelles techniques culturales et engrais à administrer pour avoir 9 tonnes par Hectare comme rendement ?</p> <p>Quels sont les marchés d'écoulement en gros du Maïs au Bénin ?</p>
Type de réponse obtenue	Voir l'article 1368
Délai d'attente de la réponse	3 semaines
Feedback sur le site	oui

Fiche N°10

Numéro de l'article (code RUN)	1393
Demandeur (deuse)	SEGNINOU GNITONDE est un cultivateur à MONKPA
Question(s) posée(s)	<p>Que faire pour augmenter le rendement des vieux palmiers naturels?</p> <p>Que faire pour que les nouvelles plantes de variétés sélectionnées aient un bon rendement ?</p>
Type de réponse obtenue	Consultez Fiche 1469
Délai d'attente de la réponse	Deux semaines
Feedback sur le site	Autre question, sans réponse ; Vu la pluviométrie dans la région de Savalou qui ne peut atteindre 1800mm, est ce qu'on est en mesure de s'attendre à une bonne production? Pourriez-vous nous mettre en contact avec un projet qui aide les producteurs du palmier à huile dans l'Ouémé et le plateau ?

Fiche N°11

Numéro de l'article (code RUN)	1394
Demandeur (deuse)	SEGNINOU GNITONDE est un cultivateur à MONKPA
Question(s) posée(s)	Comment transformer le jus de fruit de l'anacardier en alcool ?

Type de réponse obtenue	Consultez Fiche 1537 + adresse email
Délai d'attente de la réponse	6 semaines
Feedback sur le site	Nous sommes actuellement en fin de récolte de cajoux, dès la saison prochaine, je mettrai tout en oeuvre pour appliquer la technique mise à ma disposition.

Fiche N°12

Numéro de l'article (code RUN)	1395
Demandeur (deuse)	SEGNINO GNITONDE est un cultivateur à MONKPA
Question(s) posée(s)	Existe t-il une variété de riz cultivable sur un terrain peu humide ? Si oui, quelles sont les techniques culturales pour avoir un bon rendement ?
Type de réponse obtenue	Explications + lien Marc B., Emile Fassoundé ; Mathias : consulter fiche 1424)
Délai d'attente de la réponse	Cinq jours
Feedback sur le site	Oui (La formule d'engrais conseillée au SUD BENIN est il conforme à notre terrain à Savalou ?)

Fiche N°13

Numéro de l'article (code RUN)	1399
Demandeur (deuse)	KOTCHONI Yaya, vit dans un village appelé Akpéro à Savè
Question(s) posée(s)	Identifier la cause de la maladie de son manguier et trouver un moyen de lutte économique et inoffensif.
Type de réponse obtenue	Consultez la fiche 1440
Délai d'attente de la réponse	Cinq à Six semaines
Feedback sur le site	Oui (anonyme : les résolutions seront appliquées)

Fiche N°14

Numéro de l'article (code RUN)	1410
---------------------------------------	------

Demandeur (deuse)	Emile Fassoundé, Membre équipe ADRAO Glazoué
Question(s) posée(s)	Les plants jaunissent, leur croissance finit par arrêter et enfin de compte les plants meurent et disparaissent au point de rien promettre pour la récolte.
Type de réponse obtenue	Consultez la fiche 1458
Délai d'attente de la réponse	Six semaines
Feedback sur le site	Non

Fiche N°15

Numéro de l'article (code RUN)	1411
Demandeur (deuse)	MM. Victorien et Bernard AÏDJINOÛ
Question(s) posée(s)	Quelles sont les maladies qu'on peut rencontrer chez les Dindes, les poulets, les pintades ? quels en sont les symptômes et moyens de lutte ?
Type de réponse obtenue	Voir l'article 1481
Délai d'attente de la réponse	3 semaines
Feedback sur le site	-

Fiche N°16

Numéro de l'article (code RUN)	1415
Demandeur (deuse)	Christian GBAGUIDI, Technicien en production animale ; formé au CPA INA 6 km de Savalou en allant à Tchetti
Question(s) posée(s)	Sur les mangues, il y a des larves qui gâtent les fruits alors qu'ils sont bien gros, bien mûrs et apparemment en bon état. Quelle en est la cause et quel traitement peut on appliquer pour y remédier ?
Type de réponse obtenue	Fiche 1460 et 1463 ; Email expert
Délai d'attente de la réponse	Deux semaines
Feedback sur le site	Oui ; je vous enverrai les réponses (ça a marché)

Fiche N°17

Numéro de l'article (code RUN)	1416
Demandeur (deuse)	M. Christian GBAGUIDI, Technicien en production animale
Question(s) posée(s)	Quels sont les marchés d'écoulement de dindes, de pintades mais surtout de lapins ?
Type de réponse obtenue	Voir l'article 1441
Délai d'attente de la réponse	10 jours
Feedback sur le site	oui

Fiche N°18

Numéro de l'article (code RUN)	1417
Demandeur (deuse)	Christian GBAGUIDI, Technicien en production animale qui aime plutôt qu'on l'appelle Agro-éleveur ; formé au CPA INA 6 km de savalou en allant à Tchetti
Question(s) posée(s)	Une chute des fruits due à des attaques d'origine inconnue de lui, une perforation des fruits, une couleur rouge de certains fruits et une absence presque totale de jus dans d'autres : cause et solution Un traitement au GRIFOJAT est-il conseillé ? N'a-t-on pas d'effets secondaires nocifs à la consommation ?
Type de réponse obtenue	Consultez la fiche 1464
Délai d'attente de la réponse	Deux semaines
Feedback sur le site	Oui, « on fera un feed-back »

Fiche N°19

Numéro de l'article (code RUN)	1418
Demandeur (deuse)	Léandre DEFFON a suivi une formation agricole et a été acteur de plusieurs documentaires au Bénin, Afrique et en Europe comme jeune entrepreneur agricole sur les cultures attelées ; il réside à

	Batèdji (Kpakpassa, Savalou)
Question(s) posée(s)	Quelles techniques culturales pour avoir un bon rendement pour le niébé ? Quelle variété pour avoir une meilleure qualité ? Et où s'en procurer ? Quels produits ou insecticides sont appropriés pour le traitement du niébé ?
Type de réponse obtenue	Consultez la fiche 1471
Délai d'attente de la réponse	Deux semaines
Feedback sur le site	-

Fiche N°20

Numéro de l'article (code RUN)	1428
Demandeur (deuse)	M. Noël ADJINDA Agriculteur à Glazoué
Question(s) posée(s)	N'y a-t-il pas de méthodes plus appropriées de lutte contre les termites car si l'invasion était d'une ampleur plus grande la méthode utilisée déjà se révélerait peut être inefficace.
Type de réponse obtenue	Utilisez l'article 1465 pour plus d'informations
Délai d'attente de la réponse	2 semaines
Feedback sur le site	-

Fiche N°21

Numéro de l'article (code RUN)	1429
Demandeur (deuse)	DAGNINO Florence de productrice de riz à Glazoué
Question(s) posée(s)	La période séparant la récolte et la nouvelle campagne étant relativement courte, le riz récolté des repousses remplit-il les conditions optimales pour s'assurer de la qualité de la semence ? Quelles sont les conditions de conservation du riz pour une semence de bonne qualité.
Type de réponse obtenue	Consulter fiche 1467

Délai d'attente de la réponse	Deux semaines
Feedback sur le site	Non

Fiche N°22

Numéro de l'article (code RUN)	1430
Demandeur (deuse)	Nestor ETEKPO, Membre de l'équipe ADRAO Glazoué, pour Mme AWO Lydie
Question(s) posée(s)	Comment expliquer le virement au noir du riz de types ITA 212, 11365, TOX, ITA 306 ? Comment lutter contre ce fléau ?
Type de réponse obtenue	Consulter la fiche 1466
Délai d'attente de la réponse	Deux semaines
Feedback sur le site	Non

Fiche N°23

Numéro de l'article (code RUN)	1431
Demandeur (deuse)	Mme Madeleine FAGNON, Productrice de riz, à Glazoué S/C Equipe ADRAO Glazoué
Question(s) posée(s)	Beaucoup de producteurs tels que M. Madeleine FAGNON se plaignent de certaines malaises après avoir séjourné dans de l'eau à travailler dans les bas-fonds. On note l'apparition de boutons sur le corps et des démangeaisons. Causes et solutions en dehors du port de bottes et gants.
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1485
Délai d'attente de la réponse	Trois semaines
Feedback sur le site	Non

Fiche N°24

Numéro de l'article (code RUN)	1448
Demandeur (deuse)	Mme Eugenie DOSSOU ; S/C Pierre DOSSOU Modji-gangan, Dassa-Zoumé

Question(s) posée(s)	Qu'est ce qui est à l'origine du phénomène de piments pourris et quel est son remède ?
Type de réponse obtenue	Consultez Fiche 1487
Délai d'attente de la réponse	Une semaine
Feedback sur le site	Je suivrai vos conseils

Fiche N°25

Numéro de l'article (code RUN)	1449
Demandeur (deuse)	Mme Eugenie DOSSOU ; S/C Pierre DOSSOU Modji-gangan, Dassa-Zoumé
Question(s) posée(s)	Où pouvons nous trouver des informations et les semences de variété biologique de gombo à haut rendement?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°26

Numéro de l'article (code RUN)	1450
Demandeur (deuse)	Pierre DOSSOU, enseignant au secondaire, un des grands fermiers de la localité de Dassa-Zoumé.
Question(s) posée(s)	Recherche des partenaires dans la production de jus de citron, de serpentins anti-moustiques à partir du citron et des huiles essentielles à base de citron.
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1486
Délai d'attente de la réponse	Une semaine
Feedback sur le site	Non

Fiche N°27

Numéro de l'article (code RUN)	1451
Demandeur (deuse)	Pierre DOSSOU, enseignant au secondaire, un des grands fermiers de la localité

	de Dassa-Zoumé
Question(s) posée(s)	Pouvez-vous nous mettre en contact avec des structures brésiliennes de recherche pouvant nous informer et nous fournir les semences de variétés irrigables d'anacardiens à haut rendement ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°28

Numéro de l'article (code RUN)	1452
Demandeur (deuse)	Pierre DOSSOU, enseignant au secondaire, un des grands fermiers de la localité de Dassa-Zoumé
Question(s) posée(s)	Larves dans les mangues provoquant une non production des manguiers. Causes et solutions.
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1496
Délai d'attente de la réponse	Une semaine
Feedback sur le site	Pour lutter contre les larves dans les mangues, je chercherai le produit à la Coopérative des Maraîchers de Kouhounou (COMAKO) à Cotonou. En ce qui concerne les manguiers qui ne fructifient pas je ferai le traitement suggéré dès la saison prochaine.

Fiche N°29

Numéro de l'article (code RUN)	1453
Demandeur (deuse)	Pierre DOSSOU, enseignant au secondaire, un des grands fermiers de la localité de Dassa-Zoumé
Question(s) posée(s)	Pourriez-vous nous aider à avoir une documentation complète sur la technologie de production et de conservation de jus d'orange ?
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1497

Délai d'attente de la réponse	Une semaine
Feedback sur le site	J'avais déjà acheté en 1997 la fiche technique de l'INRAB. Je vais rechercher la documentation du CTA pour enrichir la bibliographie avant de me lancer dans la production du jus.

Fiche N°30

Numéro de l'article (code RUN)	1454
Demandeur (deuse)	Dame Pauline DOSSOU, femme au foyer, productrice agricole
Question(s) posée(s)	Pommiers sauvages qui s'assèchent du haut. Causes et solutions.
Type de réponse obtenue	Consultez Fiche 1552
Délai d'attente de la réponse	Un mois
Feedback sur le site	Non

Fiche N°31

Numéro de l'article (code RUN)	1455
Demandeur (deuse)	Dame Pauline DOSSOU, femme au foyer, productrice agricole
Question(s) posée(s)	Y a t-il des sources d'écoulement d'eucalyptus au Bénin ?
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1484
Délai d'attente de la réponse	Une semaine
Feedback sur le site	Le nombre de mes pieds d'eucalyptus ne dépasse pas 500 mais avec mes contacts suite à votre réponse, il se révèle qu'il me sera aisé d'obtenir largement au-delà de 500 pieds. Par rapport à la SBEE j'avais pris des contacts en 2001 avec le Directeur Régional de la Société à BOHICON. Ce dernier m'avait laissée entendre que la société disposait d'une plantation de Teck où ils exploitaient les poteaux électriques. De ce fait ma demande était irrecevable à moins qu'aujourd'hui les données aient changé. Vendre le bois d'eucalyptus aux revendeurs locaux n'est pas économiquement rentable.

Fiche N°32

Numéro de l'article (code RUN)	1456
Demandeur (deuse)	Dame Pauline DOSSOU, femme au foyer, productrice agricole
Question(s) posée(s)	Goyaviers attaqués par les vers. Causes et solutions.
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1488
Délai d'attente de la réponse	Une semaine
Feedback sur le site	Non

Fiche N°33

Numéro de l'article (code RUN)	1457
Demandeur (deuse)	Désir Dossou, Modji-Gangan, Dassa
Question(s) posée(s)	Existe t-il une technique traditionnelle de production de l'essence de citronnelle ?
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1541
Délai d'attente de la réponse	Un mois
Feedback sur le site	-

Fiche N°34

Numéro de l'article (code RUN)	1459
Demandeur (deuse)	M. Christian GBAGUIDI Agro-éleveur à Dagadoxo, SAVALOU
Question(s) posée(s)	Quelles sont les normes à respecter pour la construction d'un étang piscicole ? Pouvez-vous mettre en contact avec des centres de formation ou de stage en pisciculture ?
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1562
Délai d'attente de la réponse	Un mois
Feedback sur le site	Non

Fiche N°35

Numéro de l'article (code RUN)	1461
---------------------------------------	------

Demandeur (deuse)	M. Christian GBAGUIDI Agro-éleveur à Dagadoxo, SAVALOU
Question(s) posée(s)	Pouvez-vous nous fournir une documentation complète sur la production de miel naturel ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°36

Numéro de l'article (code RUN)	1462
Demandeur (deuse)	M. Sèdo GBAGUIDI, Agent du Développement rural
Question(s) posée(s)	Palmier sélectionné de 8 et 9 ans qui n'ont jamais produit : Est-ce parce que le sol de la région de Savalou n'est pas adapté ? Que faut-il faire pour corriger ce problème ?
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1538
Délai d'attente de la réponse	Trois semaines
Feedback sur le site	Non

Fiche N°37

Numéro de l'article (code RUN)	1472
Demandeur (deuse)	Monsieur AÏDONOUGBO a suivi une formation Agro-pastorale au Centre SONGHAÏ à Savalou ; Déhoudoho à 12 Km de Ouèdèmè, Glazoué.
Question(s) posée(s)	Quel produit utiliser pour la conservation des céréales puisque celui acheté au CARDER n'a plus d'effet sur les insectes ?
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1494
Délai d'attente de la réponse	Une semaine
Feedback sur le site	Non

Fiche N°38

Numéro de l'article (code RUN)	1473
---------------------------------------	------

Demandeur (deuse)	Monsieur AÏDONOUGBO a suivi une formation Agro-pastorale au Centre SONGHAÏ à Savalou ; Déhoudoho à 12 Km de Ouédèmè, Glazoué.
Question(s) posée(s)	Techniques culturales du soja pour avoir 2,5 tonnes par hectare ?
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1499
Délai d'attente de la réponse	Une semaine
Feedback sur le site	Non

Fiche N°39

Numéro de l'article (code RUN)	1474
Demandeur (deuse)	Dame SOGBEGNON Toï, âgée d'environ 80 ans, habite Dassa au quartier latin
Question(s) posée(s)	Présence d'insectes blancs sur goyaviers : cela va-t-il diminuer la production ? Comment lutter contre ces insectes ?
Type de réponse obtenue	Utilisez fiche 1500
Délai d'attente de la réponse	Une semaine
Feedback sur le site	Non

Fiche N°40

Numéro de l'article (code RUN)	1475
Demandeur (deuse)	Dame SOGBEGNON Toï, âgée d'environ 80 ans, habite Dassa au quartier latin
Question(s) posée(s)	Mandarinier de 7ans qui n'a jamais produit de mandarines. Causes et solutions.
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1545
Délai d'attente de la réponse	Trois semaines
Feedback sur le site	Non

Fiche N°41

Numéro de l'article (code RUN)	1477
Demandeur (deuse)	M. Prosper KPODOHOUN, Préposé des Services Administratifs à la retraite, éleveur de porcs

Question(s) posée(s)	Qu'est ce qui est à la base de la disparition brutale des bêtes, la peste ou peut être une provende infectée ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°42

Numéro de l'article (code RUN)	1478
Demandeur (deuse)	M. Prosper KPODOHOUN, Préposé des Services Administratifs à la retraite, éleveur de porcs, Savalou
Question(s) posée(s)	Boutons rouges sur le corps des porcs : causes et solutions. N'y a-t-il pas risque de contamination des autres bêtes ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°43

Numéro de l'article (code RUN)	1480
Demandeur (deuse)	M. Florentin WÊKÊ, est Pasteur de l'Eglise des Assemblées de Dieu, il fait à ses temps creux du jardinage.
Question(s) posée(s)	Quelles méthodes biologiques puis-je appliquer pour fertiliser le sol de mon jardin?
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1564 et 1563 + explications + liens
Délai d'attente de la réponse	Un mois
Feedback sur le site	Non

Fiche N°44

Numéro de l'article (code RUN)	1501
---------------------------------------	------

Demandeur (deuse)	Association des Maraîchers de Odo-Otchèrè (IFEDUN) S/C M. Pierre DOSSOU, Dassa
Question(s) posée(s)	Où pouvons nous avoir les semences de l'oignon de Malanville ? A quel prix pouvons nous l'acquérir ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°45

Numéro de l'article (code RUN)	1502
Demandeur (deuse)	Association des Maraîchers de Odo-Otchèrè (IFEDUN) S/C M. Pierre DOSSOU, Dassa
Question(s) posée(s)	Pourrissement des plants de tomates : causes et solutions.
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1571
Délai d'attente de la réponse	Deux semaines
Feedback sur le site	-

Fiche N°46

Numéro de l'article (code RUN)	1503
Demandeur (deuse)	Association des Maraîchers de Odo-Otchèrè (IFEDUN) S/C M. Pierre DOSSOU, Dassa
Question(s) posée(s)	Invasion du périmètre maraîcher par de petits insectes et de sauterelles : causes et solutions.
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1572
Délai d'attente de la réponse	Deux semaines
Feedback sur le site	-

Fiche N°47

Numéro de l'article (code RUN)	1504
Demandeur (deuse)	Association des Maraîchers de Odo-Otchèrè (IFEDUN) S/C M. Pierre DOSSOU, Dassa
Question(s) posée(s)	Malformation du piment GBATAKIN : causes et solutions ?
Type de réponse obtenue	Consultez fiche 1570
Délai d'attente de la réponse	Trois semaines
Feedback sur le site	Non

Fiche N°48

Numéro de l'article (code RUN)	1521
Demandeur (deuse)	Monsieur Pascal HINDE est un jardinier à Dassa (derrière l'Auberge St Augustin)
Question(s) posée(s)	Quel moyen biologique pourrais-je utiliser pour lutter contre des fourmis qui emportent les graines de laitues semées ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°49

Numéro de l'article (code RUN)	1578
Demandeur (deuse)	Dame marguerite ZANOU
Question(s) posée(s)	Recherche de conseils pour débiter dans l'élevage de volailles.
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°50

Numéro de l'article (code RUN)	1579
Demandeur (deuse)	M et Mme Anatole ZANOUE
Question(s) posée(s)	Quelles sont les variétés de riz de bas-fonds qui ont un haut rendement Quelles sont les techniques culturales à appliquer pour obtenir effectivement ce haut rendement ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°51

Numéro de l'article (code RUN)	1580
Demandeur (deuse)	Anatole ZANOUE
Question(s) posée(s)	Pourriez-vous nous trouver des institutions d'aide pour le forage d'un second puits dans notre village ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°52

Numéro de l'article (code RUN)	1610
Demandeur (deuse)	M. Antoine Zomagboguelou, cultivateur à Alamoudji,
Question(s) posée(s)	Où trouver des semences de la variété d'igname Kokolo ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°53

Numéro de l'article (code RUN)	1611
Demandeur (deuse)	M. Antoine Zomagboguélou Cultivateur à Allamoudji
Question(s) posée(s)	Voudriez-vous nous donner quelques méthodes fiables de conservation des tubercules d'igname ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°54

Numéro de l'article (code RUN)	1612
Demandeur (deuse)	M. Antoine Zomagboguélou Cultivateur à Allamoudji
Question(s) posée(s)	Pourrions-nous savoir s'il existe des marchés d'écoulement d'igname en gros ? et quels en sont les contacts?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°55

Numéro de l'article (code RUN)	1613
Demandeur (deuse)	Léandre DEFFON
Question(s) posée(s)	Quelles sont les conditions de culture dans la zone de Batèdji à 15 km environ de Savalou sur la voie de Tchetti Dans quel climat et sur quel sol l'oignon peut il avoir un rendement élevé ? Quelles en sont es techniques culturales
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°56

Numéro de l'article (code RUN)	1617
Demandeur (deuse)	Léandre DEFFON
Question(s) posée(s)	Quels conseils pouvez-vous nous donner pour bien pratiquer un élevage en vrac de poulets dans les champs ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°57

Numéro de l'article (code RUN)	1618
Demandeur (deuse)	Léandre DEFFON
Question(s) posée(s)	Pourriez-vous nous renseigner sur les techniques culturales du Doiwé (cassoulet en langue fon) ?
Type de réponse obtenue	Informations sur la fiche 1618
Délai d'attente de la réponse	Le jour-même
Feedback sur le site	-

Fiche N°58

Numéro de l'article (code RUN)	1619
Demandeur (deuse)	Anonyme
Question(s) posée(s)	Existe-t-il des marchés d'écoulement de dindes pour 100 têtes par mois à abattre ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Jusqu'à la fiche 1623 les préoccupations sont identiques pour différentes espèces d'animaux (coquelets, poulets, porcs, pintades, aulacodes, aussi ne ferons-nous pas de fiche pour chaque espèce notez cependant que la classification des fiches en tient compte.

Fiche N°63

Numéro de l'article (code RUN)	1651
Demandeur (deuse)	Victor DOSSOU jeune agriculteur à AGLAMIDJODJI
Question(s) posée(s)	Quels conseils pouvez-vous nous donner pour débiter l'élevage de mouton ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°64

Numéro de l'article (code RUN)	1652
Demandeur (deuse)	Victor DOSSOU jeune agriculteur à AGLAMIDJODJI
Question(s) posée(s)	Pouvez-vous me mettre en contact avec des structures de dons de boeufs et matériels pour la culture attelée ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°65

Numéro de l'article (code RUN)	1653
Demandeur (deuse)	Victor DOSSOU jeune agriculteur à AGLAMIDJODJI
Question(s) posée(s)	Y a t-il des herbicides appropriés pour les cultures de maïs, niébé, arachide, haricot, igname, manioc, coton ? Quelles sont les doses à appliquer ? Quels sont si possible les prix de ces produits ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°66

Numéro de l'article (code RUN)	1659
Demandeur (deuse)	Dame DADE, Dame DADE est responsable d'une organisation féminine à Paouignan
Question(s) posée(s)	Y a t-il possibilité de fabriquer un sirop à base de la poudre jaune qui recouvre les graines de néré ? Des gens disent qu'en exagérant dans la consommation de cette poudre jaune, il y aurait risque de diarrhée. Comment faire pour éviter que les consommateurs de ce sirop n'attrapent la diarrhée ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°67

Numéro de l'article (code RUN)	1660
Demandeur (deuse)	Dame DADE est responsable d'une organisation féminine à Paouignan
Question(s) posée(s)	Comment fabriquer un sirop à base de fruit de baobab ?
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°68

Numéro de l'article (code RUN)	1661
Demandeur (deuse)	Mme Rosemonde Coiffeuse
Question(s) posée(s)	Pourriez-vous nous donner la technique de fabrication du beurre de karité ? Y a-t-il des marchés d'écoulement de ce produit sur le plan national ?

Type de réponse obtenue	Voir fiche 1661
Délai d'attente de la réponse	1 jour
Feedback sur le site	-

Fiche N°69

Numéro de l'article (code RUN)	1662
Demandeur (deuse)	Christian GBAGUIDI
Question(s) posée(s)	Technique de production et de conservation de confiture de mangue.
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°70

Numéro de l'article (code RUN)	1663
Demandeur (deuse)	M. Pierre DOSSOU est producteur de fruitiers à Modjigangan
Question(s) posée(s)	Techniques de production et de conservation de confiture de goyave
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°71

Numéro de l'article (code RUN)	1666
Demandeur (deuse)	Chambre d'Agriculture de Savalou
Question(s) posée(s)	Recherche des marchés d'écoulement pour l'anacarde et le piment produits à savalou.
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°72

Numéro de l'article (code RUN)	1667
Demandeur (deuse)	Chambre d'Agriculture de Savalou
Question(s) posée(s)	Recherche des marchés d'écoulement pour le Soja et l'Arachide produits à savalou.
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°73

Numéro de l'article (code RUN)	1668
Demandeur (deuse)	Chambre d'Agriculture de Savalou
Question(s) posée(s)	Recherche des marchés d'écoulement pour le maïs et le riz produits à savalou.
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Fiche N°74

Numéro de l'article (code RUN)	1669
Demandeur (deuse)	Chambre d'Agriculture de Savalou
Question(s) posée(s)	Recherche des marchés d'écoulement pour le manioc et l'igname produits à savalou.
Type de réponse obtenue	-
Délai d'attente de la réponse	-
Feedback sur le site	-

Malien(ne)

Non Malien(ne) (précisez SVP)

6. Quels services sollicitez-vous auprès du CMC ? (Vous pouvez cochez plusieurs cases)

Photocopie

Saisie

Internet

Scannage,

Photographie numérique,

gravure,

Formation

Autres (précisez)

7. Savez-vous utiliser l'internet par vous-même ? (Cochez une seule case)

Oui, un peu

Oui, bien

Oui, très bien

Non

8. Que faites-vous avec l'internet ? Pourquoi avez-vous besoin de l'utiliser ?

9. Quel(s) lien(s) y a-t-il entre la radio et vous ? (Vous pouvez cochez plusieurs cases)

Je commande des communiqués et je participe aux jeux-concours

Je suis auditeur(trice) de la radio

Aucun (je n'écoute même pas la radio)

Autre (précisez)

10. Avez-vous des critiques, suggestions sur les services offerts par Jamana ou sur cette enquête ?

Enquête sur les usages du personnel de CMC de Koutiala : Questionnaire

Je m'appelle Ken LOHENTO, de nationalité béninoise, étudiant en DEA Information Spécialisée et Technologie Nouvelles à l'Université Paris 10 – Nanterre (France). Dans le cadre de mon mémoire de fin de DEA, je fais une enquête sur l'utilisation du Centre Multimédia Communautaire de Koutiala. **Vous pouvez y répondre en 10 mn.** Merci pour votre collaboration.

Nom (facultatif)

1 Sexe M F

2 Age : vous avez

Moins de 20 ans Entre 20 et 30 ans Entre 30 et 40 Plus de 40 ans

3 Que faites-vous précisément au sein de la radio (fonction/responsabilité) ?

4 Avec quelle fréquence venez-vous à la radio ? (Cochez une seule case).

Une fois par semaine Plusieurs fois par semaine Au moins une fois par quinzaine

5. Savez-vous utiliser l'ordinateur ? (Cochez une seule case).

Oui Non En formation

6 Utilisez-vous les services du télécentre polyvalent (CMC) ? (Cochez une seule case).

Oui Non Pas encore

7. Si Non, pourquoi ? (Cochez une seule case).

Je ne sais pas quoi faire dans le télécentre (CMC) Je ne sais pas utiliser l'informatique

J'ai peur de l'informatique et de l'internet (expliquez-vous) Autre (Précisez)

8. Si Oui, que faites-vous souvent dans le télécentre ? (Cochez une seule case).

Saisie de vos documents Accès à l'internet Vous recez une formation (précisez laquelle)

Traitement du son pour vos émissions Autre (précisez)

9. Avez-vous des souhaits, critiques ou des suggestions pour le télécentre (CMC) ou cette enquête ? Si oui, précisez.

PROGRAMME DE LA RADIO JAMANA DE KOUTIALA
JUILLET 2003

<i>HORAIRES</i>	<i>LUNDI</i>	<i>MARDI</i>	<i>MERCREDI</i>	<i>JEUDI</i>	<i>VENREDI</i>	<i>SAMEDI</i>	<i>DIMANCHE</i>
7h00 à 7h 15	HOROSCOPE		HOROSCOPE		HOROSCOPE		
7h 15 à 8 h	DETENTE MUSICALE		DETENTE MUSICALE		DETENTE MUSICALE		
8 h à 8 h 30	Publicité + annonces + avis et communiqués				Publicité + annonces + avis et communiqués		
8 h 30 à 9 h 55	AN KA WILI MUSOW			SUMU	FURALANDA	WANE KA KENE	SUMU
10 h à 10 h 05	FLASH D' INFORMATION EN FRANÇAIS				FLASH D' INFORMATION EN FRANÇAIS		
10 h 05 à 12 h	TULON ani YELE	TULON ani YELE	TULON ani YELE	Jeux concours Arc-en ciel	AW NI GWA	NIDOGO FOLI	JANSALI KENE
12 h à 13 h	AN SARD'INE	JAMANA LOISIRS			JAMANA LOISIRS		LAGUINE FOLI
13 h à 14 h	MEDUIM ZOUK LOVE		MANA KENE	MANA KENE		SON CUBANO	TOP JAZZ
14 h à 14 h 30	DESSERT MUSICAL		DESSERT MUSICAL		DESSERT MUSICAL		
14 h 30 à 15 h	PEULH	DOGONO	SONINKARA	ALLAHOU	SONRHAÏ	BOA	BOA
15 h à 15 h 30	Publicité + annonces + avis et communiqués				Publicité + annonces + avis et communiqués		
15 h à 16 h 55	JAMA SPORT INFORMATIQUE	DUNDUNBA TOP	NANKAMA		GROBONEW KA KENE	DEMISSEW KA KENE	TRIBUNE EDUCATION
17 h à 17 h 15	JOURNAL D' INFORMATION EN FRANÇAIS				JOURNAL D' INFORMATION EN FRANÇAIS		
17 h 15 à 18 h	SANTE	JAMA CHALLENGE		HIP HOP		MIXA TOP	MIXA TOP
18 h à 18 h 10	BULLETTIN D' INFORMATION EN BAMANAN						
18 h 10 à 18 h 30	Publicité + annonces + avis et communiqués				Publicité + annonces + avis et communiqués		
18 h 30 à 18 h 40	BULLETTIN D' INFORMATION EN MINIANKA						
18 h 40 à 19 h	DETENTE MUSICALE		DETENTE MUSICALE		DETENTE MUSICALE		
19 h – 20 h	SOURAFANA DAMU						
20 h – 21 h	Miniankala Dambe	T.L	Waléw lakale jemu	T.L	Kunafoni N'palan	Religion catho	T.L
		Prêche Médarsa		An sard'ine		T.L	Prêche Sunna
21h—23h00	Wassolo Foli	GALADIE	Folklore Minianka	Dosso Foli	Ambiance VSD	Contrat	B. N. T
						T.L	

PROGRAMME DE LA RADIO JAMANA DE KOUTIALA
JUILLET 2003

						TOP Ambiance	