

Systemes et reseaux de communication dans une region de passage : Sikasso au mali

Camille Lancry

Parce que la communication est à la base du fonctionnement de notre monde moderne, avec des enjeux économiques, politiques et culturels considérables, la question des zones marginalisées se pose : déjà exclues par leur niveau de développement, elles sont sous équipées en infrastructures et risquent d'être mises à l'écart de l'évolution du « système-monde ». Or, si certains voient dans les TIC les signes tangibles d'une nouvelle marginalisation : *le fossé numérique* qui se creuse entre le Nord et le Sud, d'autres y décèlent la solution miracle pour les PED, leur permettant d'effectuer un saut dans la modernité.

Qu'en est il dans la réalité ? Nous avons étudié sur place au Mali, la façon dont les TIC s'implantent, et cherché à distinguer les résultats effectifs des résultats escomptés.¹ En effet, en février 2000 le Président Alpha Oumar Konare, lors de la rencontre sur la Société de l'information à Bamako, exprimait l'espoir de connecter les 703 nouvelles communes du Mali à Internet pour les relier au monde. Quelles sont les réalisations effectuées depuis avec quelles conséquences ?

Le processus de modernisation d'un pays par la construction de nouveaux réseaux de télécommunications fonctionne dans le cas où les technologies nouvelles s'insèrent dans un territoire déjà construit, maillé et équipé d'infrastructures de communication matérielles. Au moment où les NTIC s'implantent en Afrique, les pays se caractérisent par des inégalités spatiales importantes avec certains espaces en réseaux et d'autres totalement hors réseaux. C'est le cas en particulier du Mali, vaste pays très pauvre où l'Etat, peu ancré sur son territoire, a d'autant plus de difficultés à contrôler le développement des NTIC qu'il est soumis au processus de libéralisation édicté par les bailleurs de fonds internationaux. (Chéneau-Loquay 2001, a et b). Le Mali, comme la plupart des Etats africains se trouve au début des années 2000, dans une phase de transition entre le monopole de l'opérateur national de télécommunications et la privatisation du secteur.

Afin d'appréhender les processus en cours, nous avons travaillé à deux échelles, la capitale Bamako pour comprendre le contexte politique global, et une région pour analyser concrètement les modes d'insertion et les usages des TIC : Sikasso au sud du pays est une région frontalière dynamique, qui a bénéficié d'un vaste programme de téléphonie rurale (téléphonie fixe), téléphonie cellulaire et Internet lors de l'organisation de la Coupe d'Afrique des Nations en janvier 2002. En quoi cette spécificité, une région frontalière et économiquement active influence t'elle la demande et les usages des réseaux et des outils de communication ?

1 - Une offre hésitante en période de transition

1 - 1- Une conjoncture politique favorable

En février 2000 le Président Alpha Oumar Konare, s'exprimait ainsi : « *Nous ne serions pas si engagés dans cette nouvelle conquête (NTIC) si nous n'étions pas convaincus qu'elle est d'abord profitable au plus grand nombre. (...) Le fait de la possibilité de son appropriation collective suffit à légitimer tous nos espoirs. C'est pourquoi l'un des plus grands rêves du Mali à cet égard, c'est de brancher au web les 703 communes qui viennent d'éclorre. Les brancher les unes aux autres, les brancher à l'administration centrale, les brancher au monde, brancher les Maliens de l'extérieur à leur commune et au pays afin que l'ensemble de la population du Mali trouve son compte dans ce qui serait alors la plus grande révolution politique et sociale de notre histoire moderne.* »

La Société nationale des télécommunications du Mali, (SOTELMA) a retenu comme l'un des objectifs de son plan de développement, l'amélioration du désenclavement des communes rurales et

¹ Cette recherche s'est inscrite dans le cadre du programme de recherche Africa'nti du laboratoire REGARDS (CNRS/IRD) ; sous la Direction d'Annie Chéneau-Loquay, grâce à un financement du CNRS et en partenariat avec la mission « Nouvelles Technologies » du cabinet du Premier Ministre malien. Mon séjour au Mali a duré 2 mois en février et mars 2002, et a donné lieu à un mémoire de DEA téléchargeable sur le site du programme <<http://www.africanti.org>>

Article publié dans l'ouvrage « Technologies de la communication et mondialisation en Afrique », Annie Chéneau-Loquay, (dir), Paris, Karthala MSHA août 2004.

l'augmentation de la télé-accessibilité.² Mais la réforme du secteur freine actuellement la progression des équipements.

1 - 2 - Une libéralisation récente du secteur

Nous avons effectué cette étude en pleine période de transition alors que le secteur était déjà ouvert à la concurrence depuis 1 an, et que la SOTELMA n'était pas encore privatisée et réglementait le marché. Cette situation créait des conflits et bloquait toute évolution entre les acteurs du privé et la SOTELMA, essentiellement avec la branche Internet, car la société du cellulaire, Malitel, est une branche de la SOTELMA (donc pas encore privatisée).

L'évolution de la situation économique du Mali depuis 1985 s'est inscrite comme une majorité des pays d'Afrique dans un contexte marqué par la mise en œuvre de politique d'ajustement structurel macro-économique appuyée par le FMI et la Banque mondiale qui impliquait une libéralisation de l'économie et un dégraissage des secteurs publics hypertrophiés. A l'issue de la réforme du secteur des télécommunications à la fin de la décennie 1980, l'Office des Postes et Télécommunications (OPT) a été scindé en trois entités distinctes : la première regroupant les services de Télécommunications (SOTELMA), la seconde ceux des services postaux (ONP) et la dernière ceux des chèques postaux et de la caisse d'Épargne (SCPE). La téléphonie mobile est le fait d'une filiale de la SOTELMA : MALITEL. Jusqu'en 2001, le secteur des télécommunications était placé sous la tutelle du Ministère de la communication, puis, sous l'impulsion de la Banque mondiale et du FM, le Mali a opté à la fois pour une ouverture du capital de son opérateur historique et pour l'introduction d'un deuxième opérateur concurrent. En mars 2001, le secteur a été ouvert à la concurrence, le 26 février 2002, France Télécom a été choisi pour être le principal concurrent de la SOTELMA, mais les investisseurs ne se bousculent pas pour entrer dans son capital alors qu'elle contrôle les infrastructures de la téléphonie fixe. A terme, l'Etat devrait détenir 46% du capital de la SOTELMA, les salariés 10% et le secteur privé 44%. La téléphonie mobile a plus de succès ; IKATEL SA, filiale de France Telecom, est devenu le deuxième opérateur de GSM. Quant à Internet, il fait l'objet de conflits ouverts entre l'opérateur public et les entrepreneurs privés.

1 - 3 - Un frein pour Internet : le conflit privé/public

Le secteur privé d'Internet est représenté par 15 prestataires de service. Selon l'un d'eux « *la SOTELMA bloque l'ouverture du secteur, jusqu'à ce qu'elle soit prête pour sa propre privatisation car elle craint de ne pas être compétitive* ». En effet, l'Etat redoute de ne plus contrôler un secteur qui est particulièrement rentable. Concrètement la SOTELMA garde le monopole de certains services. Ainsi, officiellement les prestataires de service sont obligés d'acheter à la SOTELMA leur bande passante³ et les lignes de téléphone. Elles n'ont pas l'autorisation de s'adresser à des entreprises étrangères plus compétitives. L'Etat a autorisé la création de 15 PSI, ce qui est trop important par rapport à la taille du marché mais la SOTELMA ne peut satisfaire la demande à elle seule. Le réseau étant vétuste et limité, elle réalise une compression sur la bande passante, pour rentabiliser son service et le réseau sature. De plus, les services proposés aux prestataires sont très onéreux car il n'y a pas de concurrence. Ceux-ci sont obligés de vendre leurs services très cher aux cybercentres, qui ne sont, par conséquent, pas rentables. Par exemple, en mars 2002 *Africone* offrait un forfait de 20000 francs CFA par mois pour 15 heures. Un cybercentre payait 750 000 francs CFA par mois pour une connexion illimitée mais souvent mauvaise. D'autre part, la SOTELMA se place en tant que concurrent et fournisseur face aux prestataires privés en ouvrant ses propres cybercafés en province. Selon eux, « *Il faut laisser les PSI (prestataires de service Internet) s'installer en région. La SOTELMA n'est pas moteur dans le développement des télécoms. Avant, la SOTELMA avait interdit de créer des cabines de téléphone privées. Elle seule en avait le droit. Par la suite, elle s'est aperçue, qu'il lui était plus rentable de connecter beaucoup de cabines privées. C'est la même situation aujourd'hui, elle n'a pas compris que les PSI étaient ses meilleurs clients. Pour accéder à un boom, il faut libéraliser totalement le secteur. En Afrique, le service public est incompétent, il faut laisser le privé réguler* »

² <http://www.anaisbko.org>

³ Différence entre les deux fréquences limites d'une bande de fréquences.

Article publié dans l'ouvrage « Technologies de la communication et mondialisation en Afrique », Annie Chéneau-Loquay, (dir), Paris, Karthala MSHA août 2004.

L'opinion de l'opérateur est à l'opposée, « *La SOTELMA peut aussi tirer le privé vers le haut, comme pour les télécabines* ». Enfin, La téléphonie sur IP⁴ est interdite au Mali, car cela concurrencerait trop la téléphonie fixe, alors qu'elle est tolérée dans plusieurs pays et serait adaptée aux pays pauvres. Selon l'un de nos interlocuteurs : « *Empêcher la téléphonie sur IP, c'est marginaliser à nouveau l'Afrique, la priver d'une possibilité adaptée à son profil qui pourrait résoudre beaucoup de problèmes* ».

Pour le Directeur du Comité de régulation des Télécommunications (CRT) « *il faut des lois pour protéger le client. Il faut réguler les fréquences comme les voies aériennes, les fleuves....* » Le cadre réglementaire du secteur des télécoms était quasiment achevé. Mais ces lois seraient calquées sur les lois françaises, sans adaptations de détail ce qui laisse des zones d'ombre et donne lieu à des interprétations et à des conflits. De plus, depuis les paroles encourageantes du président lors de Bamako 2000, et le projet de brancher les 703 communes à Internet, les initiatives de l'Etat ont été très timides. Les PSI attendaient beaucoup et disent qu'il ne s'est rien passé depuis alors que « *les bailleurs de fonds suivaient* ». Une étude de faisabilité a été effectuée par un bureau d'études des pays Bas. Une commission s'est mise en place avec des personnes du ministère de la culture, de la communication, de la décentralisation et un représentant des PSI pour réfléchir à la réalisation de ce projet. Enfin, une mission NTI a été créée, en tant que département du cabinet du Premier ministre. Mais toutes ces organisations sont en perte de vitesse. La connexion des 703 communes à Internet est un objectif à terme mais ce n'est pas vraiment une priorité, la population ayant besoin avant tout d'énergie et de téléphone.

Quelles sont les conséquences de ces changements sur le territoire ? Cette conjoncture conflictuelle pour le secteur des télécommunications se répercute dans la région de Sikasso.

2 – Dans la région de Sikasso : un essor des infrastructures

2- 1 - Sikasso : une région frontalière et agricole dynamique

Sikasso, troisième pôle urbain du Mali, après Bamako et Ségou, est le chef-lieu de la région administrative située au Sud du pays et au centre de la zone agricole la plus prospère. Cette région représente 5.8% du territoire malien, pour 17.4% de la population totale, soit 1599000 individus environ en 2002. En 1996, le PIB par tête de la région de Sikasso était de 3 % supérieur au PIB national⁵. L'essor économique de Sikasso repose sur l'exportation des produits agricoles et principalement du coton.

Les populations situées de chaque côté des frontières avec la Côte d'Ivoire et le Burkina Faso sont culturellement très proches car elles descendent des mêmes groupes ethniques de l'ancien royaume du Kenedougou. Les villes de Bobo Dioulasso au Burkina, de Korhogo et Bouaké en Côte d'Ivoire et de Sikasso au Mali forment une entité régionale. Ce sont des villes de climat, d'économie et de culture semblables où la circulation des individus est constante. Sa position frontalière fait de la région un lieu de passage quasi obligé de l'ensemble des échanges entre le Mali, le Sud et l'Est de la sous-région. Le port d'Abidjan est l'accès privilégié du Mali à la façade océanique, c'est à dire aux marchés internationaux. Elle a donc une fonction de transit de marchandises et de personnes, ainsi qu'une fonction de transport et d'écoulement de la production agricole de son hinterland, pilier de l'agriculture malienne.

Cette étude s'est déroulée avant le début de la guerre civile en Côte d'Ivoire et la coupure du trafic avec Abidjan qui a tout particulièrement affecté cette région de passage. Sikasso semblait être en plein essor au début de l'année 2002 et aurait du pouvoir s'affirmer comme un pôle de développement de la sous région. Les acteurs de l'économie régionale sont les acteurs de la communication par

⁴ Il est possible, de faire passer les communications des téléphones fixes par Internet, il s'agit de la téléphonie sur réseau IP (protocole internet). Cela coûte le prix d'une communication locale pour n'importe quel endroit dans le monde.

⁵ L'économie locale de Sikasso, Mali, OCDE, 1998

Article publié dans l'ouvrage « Technologies de la communication et mondialisation en Afrique », Annie Chéneau-Loquay, (dir), Paris, Karthala MSHA août 2004.

excellence car ils en sont très dépendants. De plus, ils possèdent des réseaux de relation situés dans des lieux stratégiques, à plusieurs échelles, souvent transfrontaliers et réalisent ainsi une intégration économique régionale :

2 – 2 - La téléphonie fixe : une couverture spatiale inégale mais en progrès⁶

L'utilisation du téléphone fixe est majoritairement communautaire en Afrique, par le biais de télé centres. La ville de Sikasso compte 66 télé centres en 2002 pour 69577 individus soit 1 télé centre pour 1054 personnes. Ces télé centres se situent essentiellement dans le centre-ville. Si le chef-lieu est relativement bien équipé, il n'en est pas de même pour l'hinterland. La répartition des raccordements téléphoniques dans la région est très inégale avec une forte disparité ville/campagne puisque la télé densité⁷ rurale est de 0.01% et la télé densité urbaine est de 0.35% en 2001.

Accessibilité au téléphone dans la région de Sikasso, en 2002



On constate sur la carte que la répartition des accès téléphoniques est liée à celle de la population ; les villes représentent un marché plus rentable pour les opérateurs des télécommunications que la campagne. Dans les zones rurales, les accès se situent dans les endroits les plus dynamiques où les densités sont les plus fortes, entre Sikasso et Koutiala à l'Est de la région où il y a en moyenne au maximum 15 km à parcourir pour un individu afin d'avoir accès à un téléphone. En revanche l'Ouest de la région est sérieusement sous équipé (3 téléphones pour 398000 individus sur 2/3 du territoire). Les points phone se situent majoritairement le long des axes routiers principaux, l'accessibilité physique étant également un facteur déterminant dans la localisation des accès, afin de permettre les interventions des techniciens de la SOTELMA. Ainsi, la virtualité des flux de télécommunications ne résout pas le problème de l'équipement en infrastructures matérielles. La route et le téléphone sont donc complémentaires.

⁶Cette partie s'appuie sur l'étude : Infrastructure du réseau de télécommunications rurales au Mali et perspectives de développement, SOTELMA, mai 2001

⁷ Nombre de lignes principales pour 1000 habitants.

Article publié dans l'ouvrage « Technologies de la communication et mondialisation en Afrique », Annie Chéneau-Loquay, (dir), Paris, Karthala MSHA août 2004.

Le téléphone existe dans la région depuis la colonisation. L'unique liaison manuelle fut établie dans la ville de Sikasso et le mode automatique installé en 1978, puis, un second accès téléphonique offert à la région en 1982. Enfin, de nouvelles vagues de raccordement s'enchaînent en 1986, 1996 et 99, mais elles ne concernent pas de grands projets. En 2000 est entrepris le début des travaux de ce qui va être une véritable révolution pour la région : un vaste désenclavement des zones rurales des cercles de Sikasso, Yorosso et Koutiala. En même temps, l'organisation de la CAN à Sikasso offre une augmentation de la capacité du réseau et améliore par-là la qualité des connexions.

2 - 3 - un nouveau programme de téléphonie rurale

Le programme de téléphonie rurale⁸ de Sikasso est concentré dans l'Est de la région. Ce sont les 3 cercles les plus dynamiques car il s'agit de la zone cotonnière. Le programme est financé par l'AFD⁹ (à hauteur de 1955.3 MF CFA HT)¹⁰ et par les fonds propres de la SOTELMA (427.4 MF CFA HT)¹¹. Les travaux sont effectués par Alcatel, STA¹² et SOLARCOM¹³. Ce sont toutes des entreprises étrangères ce qui illustre le manque de participation du pays à son équipement qui est pris en charge par des entreprises privées étrangères pour la construction et l'exploitation des services. Le pays, ne profite donc pas de la valeur ajoutée créée, elle lui échappe.

Le programme prévoit l'installation d'un point phone dans tous les chefs lieux des 3 cercles, d'arrondissements et de communes, et dans toutes les localités de plus de 5000 habitants. La gérance en est confiée à la communauté rurale via un gardien de la SOTELMA. La SOTELMA envisage également la desserte de la population par au moins un point phone, dans les zones à densité de population moyenne, dans un périmètre de 5 km, ce périmètre étant plus important dans les zones désertiques. « *On ne parle pas de satisfaction de la demande comme dans les zones urbaines, mais bien de désenclavement* »¹⁴. La majorité de ces localités ne possède pas l'électricité. C'est pourquoi, la SOTELMA installe une alimentation solaire reliée à une batterie.

Ces projets de désenclavements ruraux étaient prévus pour les cercles marginalisés¹⁵ mais ils semblent gelés. En effet, partout dans les pays qui ont débuté une dérégulation de leur économie, les opérateurs se trouvent dans une situation indécise, pris entre des impératifs politico-économiques de privatisations de leurs secteurs et la nécessité de développer un véritable service universel. Cependant, même s'ils tardent à se concrétiser, les projets de raccordements ruraux existent bien, et montrent au moins la volonté que l'Etat accorde au désenclavement des zones rurales par les télécommunications et aussi l'importance du téléphone pour les populations, un moyen de communication dont l'efficacité est reconnue et dont le besoin se développe. Il reste à savoir ce que ces projets vont devenir avec la libéralisation du secteur. Les populations sont solvables mais leur faible densité posera un problème de rentabilité. Ce volet de la téléphonie rurale sera confié à la SOTELMA qui restera en partie publique. C'est pourquoi le comité de régulation des télécommunications met en place un système de taxation des entreprises privées permettant une péréquation pour les zones marginalisées. Selon le directeur du CRT¹⁶, « *Il devrait y avoir des prélèvements de taxes, de redevances sur les opérateurs de 80 ou 100 millions de francs CFA les deux premières années, puis une redéfinition de la taxe en fonction du chiffre d'affaire de l'entreprise* ».

2- 4 -Un progrès qualitatif important : la Coupe d'Afrique des nations

Le Mali a bénéficié de gros investissements, à l'occasion de l'organisation de la Coupe d'Afrique des nations CAN (championnat de football) qui s'est déroulée en janvier et février 2002.

⁸ Idem étude SOTELMA 2001

⁹ Agence Française de Développement

¹⁰ Rapport de développement 2001, SOTELMA

¹¹ op cit

¹² Satellite Terminal Access, transporteur de données par liaisons satellites, entreprise française.

¹³ Entreprise américaine spécialisée dans l'énergie solaire.

¹⁴ Op cit

¹⁵ op cit.

¹⁶ Comité de Régulation des Télécommunications

Article publié dans l'ouvrage « Technologies de la communication et mondialisation en Afrique », Annie Chéneau-Loquay, (dir), Paris, Karthala MSHA août 2004.

Neuf milliards de francs CFA ont été investis dans les télécommunications pour la CAN¹⁷. Toutes les villes accueillant des matchs ont été dotées d'infrastructures numériques. Cet événement a apporté un souffle de développement considérable aux villes où se déroulaient des matchs : éclairage public, routes goudronnées, amélioration de la couverture électrique et de la qualité de son débit et bien sûr, amélioration des services des télécommunications. A Sikasso, la qualité de la connexion téléphonique a nettement progressé et permet même le paiement par carte bleue, grâce à l'installation d'un nœud satellite financé par les fonds propres de la SOTELMA. Le coût du projet a été de 35764500 francs CFA¹⁸. Cette nouvelle liaison permet de partager les appels entre la voie analogique et la voie satellitaire. Le 1^{er} choix lorsque qu'une demande de connexion s'effectue est le satellite et lorsque ce réseau est saturé, la connexion est basculée sur le réseau analogique. Depuis le mois de juin 2002, un raccordement satellite a également été installé à Koutiala pour un montant de 184547200 francs CFA, réalisé sur autofinancement de la SOTELMA. Cette technologie est un système Domsat, proposé par *Intelsat* : Ce système perdurera jusqu'à l'arrivée de la fibre optique¹⁹ depuis le Sénégal, qui est prévue pour les années à venir. Le projet doit relier Bamako, Bougouni et Sikasso, puis la frontière ivoirienne (Zégoua) et burkinabée. Ce type de liaison possède une capacité beaucoup plus importante que les systèmes précédents.

Malgré les récents programmes de téléphonie rurale et les progrès apportés par la CAN, le Mali est un pays très en retard en matière de technologies de communication par rapport aux autres pays de la sous-région. La télé densité²⁰ du Mali s'élève à 0.44LP/100 habitants à la fin de l'année 2000²¹ pour la SOTELMA et 0.25 pour l'UIT²², contre 1.7LP/100 au Sénégal. D'autres part, on observe un fort déséquilibre entre les zones urbaines et rurales : 95% des lignes d'abonnés fixes sont concentrées dans les localités urbaines et Bamako détient 70% de l'ensemble de ces lignes pour 10% de la population malienne. La télé densité urbaine est de 1,15 LP²³/100. L'accès aux télécommunications en milieu rural est quasi inexistant (0,02LP/100)²⁴.

Malgré son dynamisme économique relatif par rapport au Mali, la région de Sikasso est très mal desservie en télécommunications et elle est en cela représentative de la situation africaine des régions dans ce domaine. Dans le classement des télé densités du Mali elle occupe une place peu honorable avec 0.09% LP²⁵.

Sources : Camille Lancry, SOTELMA, 2000

La région de Gao et Kidal possède une meilleure densité car elle est désertique et la population très peu nombreuse. La région de Kayes est mieux équipée car étant fortement enclavée, c'est une région de forte émigration, en particulier vers la France. C'est la diaspora qui finance en grande partie les accès téléphoniques de la région²⁶. La région de Sikasso est très peuplée et il est donc plus difficile d'augmenter la densité des liaisons téléphoniques par habitant.

2- 5 - Le téléphone cellulaire et Internet, des débuts difficiles

Le cellulaire, une couverture restreinte

¹⁷ SOTELMA, mai 2001

¹⁸ Rapport de développement 2001, SOTELMA, 2001

¹⁹ Fibre optique : Fils de verre groupés en câble pour la transmission de signaux de télécommunication. Cette technologie permet de transporter de très hauts débits de transmission sur de très longues distances (actuellement sur une paire de fibres, 60 giga bits par seconde sur 300 kilomètres sans répéteurs).

²⁰ Nombre de ligne principales (LP) pour 100 habitants

²¹ IICD, juillet 2000

²² African Telecommunication indicators 2001, UIT, Nov 2001

²³ Ligne Principale

²⁴ La stratégie d'implantation des 701 télé centres communaux au Mali, IICD, juillet 2000

²⁵ Infrastructure du réseau de télécommunications rurales au Mali et perspectives de développement, SOTELMA, mai 2001

²⁶ Dulau C., 2001

Article publié dans l'ouvrage « Technologies de la communication et mondialisation en Afrique », Annie Chéneau-Loquay, (dir), Paris, Karthala MSHA août 2004.

Avant la CAN, le téléphone mobile était limité à Bamako. Les villes participant à la CAN ont été dotées en janvier 2002 d'accès au réseau cellulaire. Mais la couverture de la téléphonie mobile est réduite à la ville même de Sikasso, au maximum à 20 km autour, en fonction du relief. La SOTELMA n'a pas prévu d'étendre le réseau à la région. En effet, le coût est trop élevé pour le client pour que cette technologie soit rentable en téléphonie rurale. L'appareil téléphonique coûte environ 75000 francs CFA, ensuite il faut compter 35200 francs CFA pour l'ouverture de la ligne. Il n'existe pas de forfait, c'est un système de cartes prépayées qui coûtent 5000 francs CFA pour environ 20 minutes de communications. Cependant, dans le cahier des charges de l'entreprise choisie comme principale concurrente à la SOTELMA (France Télécom), il est établi qu'elle devra équiper en téléphonie cellulaire d'ici 5 ans tous les cercles et toutes les communes situées à moins de 15 km d'un axe routier. Mais le territoire reste encore marginal par rapport à la moyenne continentale car il a accumulé un retard important :

Selon Annie Chéneau-Loquay, « *En Afrique, le téléphone mobile connaît un succès qui dépasse les prévisions les plus optimistes, succès plus immédiat que celui d'Internet, avec un taux de croissance de 116% pour 1998/99. Du point de vue de l'infrastructure installée, à l'échelle d'un pays comme le Sénégal, le réseau cellulaire épouse à la fois la structure des anciens réseaux de communication, mais permet aussi des accès dans des zones périphériques aux lieux centraux dépourvues de toute autre infrastructure moderne* »²⁷.

Au Mali, l'engouement africain ne semble pas, ou pas encore, être partagé. Le pays est largement déficient en abonnements au cellulaire de sa population et le décollage semble manqué. En effet, il a connu un taux de croissance dans la moyenne africaine de 1997 à 1998, autour de 70%. Mais ensuite, il n'a pas continué comme le reste du continent qui atteint un taux de croissance moyen annuel de 116% de 1998 à 1999, alors que le taux de croissance annuel du Mali décroît de moitié par rapport à l'année précédente : de 1998 à 1999, le taux de croissance chute à 38%. La densité d'abonnement au téléphone cellulaire par habitant est de 0.06% au Mali pour une moyenne continentale de 1%.

Il semble que la vulgarisation du téléphone cellulaire ne soit pas encore d'actualité, vu la limitation des connexions accordées, son coût prohibitif et sa faible couverture spatiale. Pour l'instant le téléphone portable ne concerne pas la population rurale.

Internet : une qualité de connexion médiocre

Le téléphone fixe et Internet passent par la même infrastructure. Jusqu'à la CAN, en février 2002, le réseau, uniquement analogique, était exclusivement utilisé pour la téléphonie fixe et déjà saturait car de trop faible capacité par rapport au trafic. C'est sur ce réseau encombré que la connexion Internet a été greffée en 2001. Le faible débit d'Internet permettait seulement de télécharger des courriers électroniques et cela, dans le seul accès de la région, le cybercentre Sicanet. Il n'était pas concevable de naviguer sur Internet à cause du faible débit et également des fréquentes coupures d'électricité.

L'installation du nœud satellite en janvier 2002 à Sikasso a considérablement amélioré la connexion Internet. Internet a fonctionné pendant la CAN grâce à une antenne prêtée par l'Afrique du Sud. Il a fallu attendre ensuite un mois afin que la région reçoive sa propre antenne. Il est désormais possible de naviguer correctement, mais Sicanet, seul accès à Internet de la région, a mis plus d'un an à devenir fonctionnel à partir de son ouverture. De plus, un nœud satellite a également été installé à Koutiala en juin 2002 et il semble que la connexion fonctionne bien.

Dans la région de Sikasso, le secteur privé est représenté par Oumar Coulibaly, gérant du cybercafé Sicanet, situé au carrefour du centre ville. Le chemin qu'il a parcouru fût semé d'embûches et il ne semble pas encore être tiré d'affaires. O. Coulibaly fait des études d'informatique en génie civil en Allemagne. Il participe en 1999 à la journée « portes ouvertes » sur Internet de la SOTELMA à Bamako où la connexion prochaine de Sikasso à Internet est annoncée. Oumar Coulibaly anticipe cet

²⁷ Chéneau-Loquay A., 2001

Article publié dans l'ouvrage « Technologies de la communication et mondialisation en Afrique », Annie Chéneau-Loquay, (dir), Paris, Karthala MSHA août 2004.

événement et ouvre un télé centre à Sikasso. L'investissement initial a été de 7 millions de francs CFA, uniquement en apport personnel. Il propose en plus des services téléphoniques et fax habituels, un service de bureautique grâce à ses quatre ordinateurs d'occasion importés d'Allemagne. La connexion Internet de Sikasso est repoussée successivement par la SOTELMA jusqu'en janvier 2002. Le cybercafé de Sikasso n'est pas rentable, il fonctionne à perte. Son gérant possède des moyens financiers importants, sans lesquels le cyber ne pourrait survivre. La SOTELMA joue le rôle de fournisseur de Sicanet et aussi de concurrent depuis qu'un cyber-SOTELMA a été installé en juin 2002. Sicanet compte utiliser ses atouts, à savoir une clientèle déjà existante et le fait d'être privé donc plus compétitif. De plus, la SOTELMA joue le rôle de fournisseur d'accès en ouvrant des adresses électroniques en attendant selon son directeur régional la venue des PSI.

2 - 6 - Des contraintes majeures

Il existe un grand manque de communication entre les différents acteurs du secteur. L'émergence des NTIC se situe dans une conjoncture problématique et bloquée, ce qui freine considérablement leur développement. La question qui se pose est de savoir si le CRT va se construire sur des bases solides et le secteur des télécoms au Mali s'organiser dans un cadre juridique assaini ?

Le Mali est un pays pauvre et le plus grand handicap au développement des télécommunications est le manque de moyens financiers. Les travaux effectués sont tous subventionnés par l'aide extérieure, et les besoins sont rarement satisfaits. La SOTELMA a recensé les problèmes et les contraintes majeures au développement des infrastructures de communication²⁸ :

- *L'étendue du territoire et les faibles densités de population surtout dans les régions du Nord* : l'équipement total du territoire en infrastructures de télécommunications matérielles (pylônes, câbles...) induit des coûts énormes à cause de l'immensité du territoire. De plus, les coûts pour amener les infrastructures dans des endroits reculés à faible densité humaine seront difficilement rentabilisés puisque la clientèle y est restreinte, le marché étroit.

- *L'accès difficile dans certaines zones (collines, cours d'eau, déserts.)* : le désenclavement des lieux marginalisés par les télécommunications seules ne suffit pas. En effet, L'accès physique dans ces lieux, d'abord pour installer les infrastructures de communications puis pour leur maintenance est indispensable. Les communications physiques et virtuelles sont donc complémentaires.

- *la problématique de la privatisation et de la déréglementation* : la période de transition actuelle vers la privatisation du secteur bouleverse le fonctionnement des Télécoms relativement bloqués pour le moment.

- *la formation technique défaillante* : le matériel et les techniciens qui viennent installer les infrastructures appartiennent toujours à des entreprises étrangères. Les techniques sont donc étrangères et leur utilisation et maintenance difficilement appropriée par les techniciens maliens des télécoms qui connaissent mal ces nouvelles techniques et ne sont pas formés à leur entretien.

- *l'insuffisance et la vétusté du réseau, l'obsolescence rapide face au progrès* : En effet, il est important de disposer d'un réseau suffisant et en bon état pour implanter les TIC ; par exemple, l'électricité est très peu développée dans le pays. Seuls Bamako et les chefs-lieux de cercles disposent de l'électricité distribuée par EDM (entreprise récemment privatisée.) D'autre part, allonger la connexion au téléphone fixe dans une région reculée à partir d'un central déjà existant est plus simple et moins coûteux que de commencer par la construction du central. Un réseau de télécommunication établi est indispensable pour le développement d'Internet qui utilise en partie les infrastructures du téléphone fixe. De plus le Mali est dépassé par la rapidité des nouvelles techniques mises en place pour les télécommunications par les pays du Nord. La SOTELMA avait commencé un réseau analogique, mais cette technique maintenant obsolète est remplacée au Nord par le numérique et les pièces de rechange n'existent plus. Le Mali, s'est donc mis au numérique cette année 2002.

- *les contraintes financières, la faible capacité d'autofinancement* : le Mali est un PVD et les

²⁸ IICD, juillet 2000

Article publié dans l'ouvrage « Technologies de la communication et mondialisation en Afrique », Annie Chéneau-Loquay, (dir), Paris, Karthala MSHA août 2004.

travaux effectués dans les télécoms sont subventionnés par l'aide extérieure.

- les conditions climatiques et physiques rudes : Le sable, la poussière et la chaleur, sèche ou humide selon les saisons, et toujours excessive, sont entre autres des éléments facteurs de la dégradation des équipements de télécommunications.

3 - Une demande limitée

3 - 1 - Les commerçants, des usages différents selon la taille de l'entreprise

Les grandes entreprises et le succès des NTIC :

Les onze grandes entreprises répertoriées dans le registre du commerce de la région sont spécialisées dans l'import export. Les principales activités économiques des grands commerçants sont l'importation de biens de consommation courante de Bamako et surtout l'exportation des produits de l'agriculture, comme le coton et le pois sucré. Ils combinent souvent l'exploitation de produits agricoles et le transport vers les ports de la sous région, essentiellement Abidjan et Lomé, à destination de l'Europe. Les grands commerçants opèrent donc à plusieurs échelles : régionale, nationale, transfrontalière et transcontinentale. Ils tendent à mettre en place différentes structures imbriquées dans la chaîne de commercialisation et dans l'espace de leur réseau social et économique. Le réseau repose généralement sur l'appartenance à un même système de références religieux, familial ou ethnique.

Exemple de Mr Saade, Grand acteur économique de la région :

« Je possède 3 sociétés :

-Une société de transport avec une quarantaine de camions : soit pour les marchandises classiques, soit pour du pétrole et enfin des bennes pour le BTP. Mes camions effectuent des trajets de Sikasso vers Lomé et Abidjan, vers les ports. Vers Mopti et Gao.

-Ma seconde société est une société de BTP. Je construis des pistes agricoles, des barrages, des ponts dans notre région.

-Ma dernière société est une société d'exportation de fruits et légumes sur l'Europe. J'importe des semences de Hollande (surtout des pommes de terre) que je vends aux agriculteurs. Ensuite je les aide à vendre leur production. Je m'occupe ensuite de l'écoulement des marchandises vers l'Europe.

J'utilise le Fax, le téléphone et la Poste. J'ai acheté des cellulaires pour donner à mes camionneurs lorsqu'ils sont en déplacement. Je leur en donne un pour tout le convoi. Ainsi, il peuvent me tenir au courant du déroulement du trajet et me passer mes interlocuteurs à l'arrivée. D'habitude ils transportent des messages pour moi. Maintenant il me mettent directement en contact avec les interlocuteurs.

Le téléphone fixe existe depuis 1983. Depuis 3 ans, le téléphone saturait, il fonctionnait très mal.

Le courrier acheminé par les bus de voyageurs fonctionne très bien. Par exemple, je paie une taxe à la compagnie de bus, cela fonctionne très bien. Il me donne un reçu.... Par exemple, tous les jours j'envoie du courrier à Bamako. Il arrive dans la journée car plusieurs bus partent pour Bamako par jour. Sur place, j'ai un interlocuteur qui vient chercher mon courrier et le distribue. Je vais être connecté à Internet d'ici peu. A Bamako, tous les grands commerçants sont équipés. J'ai déjà un ordinateur pour ma comptabilité. A Sikasso, il y a une dizaine d'entreprises grandes comme la mienne, sinon plus grandes. Les grands commerçants se cachent car ils ont des pratiques informelles. Ils utilisent des camions qui ne leur appartiennent pas, qui ne sont pas déclarés appartenant à leur entreprise, mais à des gens de leur famille. »²⁹

²⁹ Enquêtes personnelles, mars 2002

Les grandes entreprises sont consommatrices de moyens de communication pour s'informer sur le cours des produits, sur les quantités, les livraisons, le transport.... Si l'information se bloque, la transaction se bloque aussi. Les moyens de communication oraux sont préférés aux moyens écrits, de par la tradition de communication orale propre à l'Afrique. Les commerçants utilisent de préférence le téléphone. Ils possèdent souvent un « planton », c'est à dire quelqu'un qui se déplace pour quérir l'information, faire passer des messages. Les commerçants/transporteurs utilisent souvent leurs transporteurs qui véhiculent l'information en même temps que la marchandise. Ils font passer des informations tout au long de la chaîne de commercialisation : du producteur au commerçant, au client.... Les commerçants utilisent également le fax et font passer des courriers écrits par les principales compagnies de transport de voyageurs. A l'arrivée, un interlocuteur privé récupère le courrier et le distribue. A titre de comparaison, la région de Kayes (voir ci après le texte de Caroline Dulau) ne peut bénéficier de ce type de communication car les routes ne sont pas assez bonnes et le transport routier est très peu développé³⁰. Ce mode de communication concurrence la Poste. Par ailleurs, le téléphone cellulaire a remporté un vif succès chez les grands commerçants de la région qui étaient, au bout d'un mois, pratiquement tous équipés. Ils équipent également leurs transporteurs afin de suivre le déroulement de la livraison, et des délais. Souvent ils donnent un téléphone pour tout un convoi. Le téléphone portable libère les commerçants. Cela leur permet de se tenir au courant des transactions en temps réel. Les commerçants de Sikasso attendaient qu'Internet fonctionne correctement pour s'équiper d'une connexion. Aucun n'en possédait à notre arrivée et ils ne consultaient pas non plus chez Sicanet. Cependant la totalité des grands commerçants interrogés disposaient déjà d'un équipement informatique, certains même d'un modem³¹ et ils affirmaient vouloir se connecter rapidement.

Internet est utile aux grands commerçants, pour communiquer loin, au coût d'une communication locale. Surtout, ils possèdent des interlocuteurs également équipés, ils forment un réseau interconnecté. Enfin, la connexion récente de Koutiala va certainement changer la donne puisque les 2 villes sont dans le même réseau urbain économique. Beaucoup de commerçants des deux villes travaillent ensemble : il s'agit là de la naissance d'un réseau interconnecté. Pour l'équipement du cellulaire, les opérateurs économiques sont prioritaires chez Malitel. Enfin, ils possèdent les fonds suffisants pour s'équiper personnellement, pour que le coût élevé d'Internet et du téléphone cellulaire ne soit pas un frein. Certains commerçants ont participé à des formations aux NTIC, dispensées par des institutions internationales.

L'oubli des petits commerçants ou artisans par les NTIC :

Les petits commerçants de Sikasso ont exclusivement pour vocation l'écoulement des biens de consommation importés de Bamako ou des produits maraîchers de la région. Les grossistes utilisent le téléphone pour commander leurs marchandises à Bamako, ce sont les principaux clients des télés centres. Les détaillants s'approvisionnent à Sikasso et n'utilisent donc pas de TIC. Ils se déplacent.

Selon notre enquête effectuée dans un télé centre de la ville de Sikasso en une journée, 40 personnes sont venues téléphoner dont 55% étaient des commerçants grossistes : La majorité des grossistes (63%) passe ses appels vers Bamako car leur fonction est d'importer des biens de consommation courants de la Capitale. Cependant, les liens avec les pays frontaliers sont tout de même visibles : 28% des appels étaient destinés à la Côte d'Ivoire ou au Burkina Faso.

Certains grossistes possèdent un téléphone. Par exemple, au marché, dans le quartier des couturiers et vendeurs de tissus, se trouve un commerçant à la fois grossiste et détaillant de tissus. Il possède une boutique en dur et est équipé d'un téléphone. Il centralise les demandes d'approvisionnement des plus petits vendeurs que lui. Il utilise son téléphone pour passer commande à Bamako. En revanche, un petit commerçant de beurre Karité, et de grains s'approvisionne chez les

³⁰ Dulau C., 2001

³¹ Dispositif de conversion de signaux numériques en signaux analogiques pour la transmission téléphonique permettant de recevoir Internet.

Article publié dans l'ouvrage « Technologies de la communication et mondialisation en Afrique », Annie Chéneau-Loquay, (dir), Paris, Karthala MSHA août 2004.

grossistes de la ville. Il n'utilise pas de moyens modernes de communication, il se déplace lui-même³². : « Moi je n'ai pas besoin de téléphone car je m'approvisionne dans la ville. Les grossistes ont besoin du téléphone pour faire leurs commandes à Bamako. Si le téléphone était moins cher, je pourrais téléphoner et mes livraisons seraient plus rapides. Là, je dois me déplacer à chaque fois. Internet me permettrait de faire des économies d'essence. J'ai déjà entendu parler d'Internet à la télévision, mais je ne sais pas ce que c'est. » (Détaillant beurre de karité, Sikasso, avril 2002)

Les petits commerçants de Sikasso n'ont pas l'utilité d'Internet et souvent, ils n'en ont jamais entendu parler. Cependant lorsqu'on leur explique le fonctionnement et les possibilités offertes, ils effectuent automatiquement des calculs pour savoir si ce mode de communication leur coûterait moins cher, par rapport à l'essence dépensée pour aller de l'autre côté de la ville par exemple. Le coût de la communication est donc un problème. Même si communiquer par courrier électronique à l'autre bout de la ville permettrait de faire des économies, l'interlocuteur connecté n'existe pas. Les petits commerçants n'ont pas d'utilité immédiate à utiliser Internet.

Internet réservé aux jeunes de la classe aisée, appropriation et médiation :

Le cellulaire est reconnu comme très utile par la population, mais coûte trop cher et les lignes attribuées sont limitées et réservées aux opérateurs économiques. De plus, la limitation de la couverture du téléphone cellulaire à la ville n'est pas attrayante. L'accès au téléphone cellulaire ne concerne pas les particuliers. Nous étudierons uniquement l'outil Internet.

Sicanet, une demande limitée

En mai 2001 Oumar Coulibaly, le gérant de Sicanet a organisé la fête de l'Internet pour faire connaître ce nouveau mode de communication. Pendant 3 jours, l'envoi de courrier était gratuit et le coût de la navigation était réduit de 50%. Les gens étaient curieux et intéressés par Internet. Un homme âgé a posé cette question : « Peut-on faire venir la Mecque avec ça ? » Oumar Coulibaly lui a fait lire le coran à l'écran et fait écouter un enregistrement du Muezzin. Pour M Coulibaly, L'homme semblait convaincu et « ce type de démonstration permet de crédibiliser Internet ». Mais au bout d'un an de médiocrité de la connexion, la population s'est démotivée. Certaines personnes venaient de Koutiala pour consulter leurs messages et la connexion ne fonctionnait pas. La classe populaire ignore l'existence d'Internet ou connaît simplement le nom. Ils n'en ont pas l'utilité. L'utilisation d'Internet en accès communautaire est réservée aux jeunes de la classe aisée.

Les usagers d'Internet étaient environ 300 dans la région de Sikasso en février 2002. La fréquentation de Sicanet était de 10 et 15 personnes par jour. De nouveaux clients venaient chaque jour mais la fréquentation n'augmentait pas pour autant, malgré l'amélioration de la connexion. Cela signifie que les nouvelles personnes ne reviennent pas forcément, soit par manque de moyen mais généralement par manque de besoin. Elles ne disposent pas de correspondants possédant une adresse électronique et n'éprouvent pas le besoin de s'informer sur Internet. Notons que la fréquentation est essentiellement masculine, les femmes étant en marge du phénomène Internet.

L'âge moyen des clients de Sicanet se situe autour de 20 ans, la majorité des usagers sont étudiants. Le courrier électronique est d'avantage utilisé que la navigation, il sert à communiquer avec des correspondants internationaux qui sont des jeunes touristes ou volontaires travaillant dans le secteur humanitaire rencontrés à Sikasso, des amis maliens partis vivre aux Etats-Unis, en Europe, des jeunes rencontrés sur des *chatt*³³. Beaucoup de jeunes appartiennent à des ONG et sont en contact avec d'autres jeunes appartenant aux mêmes ONG. Ces jeunes ont souvent été formés à Internet lors de stages dispensés par leur organisme. La navigation est encore peu utilisée par manque d'habitude, et lorsqu'elle l'est, c'est principalement pour le *chatt*, la consultation de sites pornographiques et la recherche d'universités au Nord. En général les utilisateurs d'Internet ne trouvent pas le prix excessif. Les plus nantis suivent des formations de quelques jours, les autres apprennent seuls et demandent

³² Enquêtes personnelles, mars 2002

³³ Forum de discussion en direct sur Internet

Article publié dans l'ouvrage « Technologies de la communication et mondialisation en Afrique », Annie Chéneau-Loquay, (dir), Paris, Karthala MSHA août 2004.

conseil au personnel de Sicanet qui leur indique le fonctionnement au coup par coup : « -Comment fait-on pour voir l'image ? –tu cliques droit sur ta souris et tu sélectionnes afficher l'image ». Plus du tiers des personnes qui fréquentent Sicanet ont besoin d'un médiateur. Cette médiation est très efficace, les utilisateurs s'approprient l'outil malgré leurs handicaps car au lieu d'avoir un seul prix fixe, Sicanet propose plusieurs tarifs : pour les personnes qui tapent lentement sur le clavier, il est possible de payer au message envoyé et non au temps passé. Dans ce cas, ils rédigent leurs messages hors connexion et se connectent uniquement pour l'envoyer. Le tarif est de 500 FCFA par message reçu ou envoyé. Sinon, le tarif horaire est de 2000 FCFA. Enfin, il est possible de souscrire un abonnement de 10000 FCFA par mois. Dans ce cas, les messages sont vérifiés toutes les 5 minutes par le gestionnaire. Les personnes abonnées sont surtout des bureaux d'études, des ONG et deux étudiantes. Les abonnés passent parfois plusieurs fois par jour. L'analphabétisme n'est pas un frein à l'utilisation du courrier électronique grâce à la médiation des employés. Plusieurs personnes utilisent une seule adresse et l'une d'elles vient récupérer les messages pour tout le monde, ils écrivent ensuite leur réponse sur papier avant de la transcrire sur l'ordinateur. En revanche une ségrégation s'opère pour la navigation où il devient nécessaire de maîtriser un minimum de notions d'informatique et de savoir lire et écrire, et si possible dans une langue internationale.

Toutes les personnes interrogées qui viennent régulièrement déclarent ne plus pouvoir se passer d'Internet, un besoin se crée. Une étudiante de 18 ans, cliente régulière y voyait un moyen d'évasion : « Internet nous permet d'oublier nos conditions de vie, la lourdeur de la vie, des gens et des soucis. Internet m'éveille. Je viens tous les jours, parfois pendant 4 ou 5 heures. Je suis abonnée. J'ai beaucoup d'amis en Europe et aux Etats-Unis. Le téléphone est trop cher, sans Internet je ne pourrais pas être en contact avec eux. »

Un lycée peu connecté :

Le lycée de Sikasso est l'un des premiers lycées maliens à avoir été relié à Internet. Avec 3500 élèves et 100 professeurs, le lycée dispose de 10 ordinateurs offerts par l'Union européenne dont un seul est connecté, une connexion installée sur la ligne téléphonique du lycée, ce qui ne permet pas de l'utiliser pendant la journée, pour ne pas occuper la ligne. La naissance de cette connexion est due à un professeur de mathématique et d'informatique qui fut invité à la rencontre Bamako 2000 et qui a créé ensuite un site pour le lycée. Les étudiants ont créé une association Internet appartenant au réseau *Anais*³⁴ dont le but est de promouvoir l'utilisation d'Internet au lycée mais ils n'ont pu approcher de la machine qu'une seule fois, lors de la fête de l'Internet, ils connaissent donc mal l'utilisation d'Internet et la mythifient. Lors de notre rencontre ils m'ont posé beaucoup de questions, et sont très conscients des opportunités d'Internet. « L'ignorant du nouveau millénaire est celui qui ne connaît pas Internet » « Ca m'a éveillé, on devient un peu plus occidental. », « On peut penser qu'on est à l'extérieur », « un ami a trouvé du travail grâce à Internet » « Lors de la fête de l'Internet, nous étions émerveillés, mais nous sommes restés sur notre faim car la connexion n'était pas bonne. Les professeurs n'utilisent pas d'ordinateurs et ne se servent jamais d'Internet mais ils connaissent son utilisation et reconnaissent son utilité.

Le lycée a pour projet d'aménager une salle informatique opérationnelle avec la climatisation pour les ordinateurs et plusieurs postes connectés à Internet ; cette salle serait réservée aux étudiants. Il est aussi prévu d'offrir 2 ou 3 ordinateurs connectés pour la bibliothèque et de relier l'administration mais les moyens financiers manquent.

Des institutions frileuses :

Les banques communiquent par intranet³⁵, elles ne sont pas connectées à Internet. Leur connexion n'est pas envisagée. La Western-Union, banque spécialisée dans les transferts financiers Internationaux pour les particuliers est implantée depuis janvier 2002, depuis la CAN. La poste communiquait uniquement par téléphone. Depuis l'amélioration des connexions, elle s'est équipée d'un fax. Il n'est pas non plus prévu de raccordement à Internet. Notons qu'à Bamako, la Poste a

³⁴ Réseau Nord/Sud consultatif sur l'usage des TIC pour le développement

³⁵ Réseau Internet privé permettant de relier plusieurs ordinateurs entre eux et de communiquer.

Article publié dans l'ouvrage « Technologies de la communication et mondialisation en Afrique », Annie Chéneau-Loquay, (dir), Paris, Karthala MSHA août 2004.

ouvert un cybercafé. La Mairie est l'une des rares au Mali à posséder Internet. Elle était connectée depuis 2 mois en mars 2002. Cependant, ses interlocuteurs de l'Etat à Bamako n'utilisent pas Internet, c'est pourquoi le Maire l'utilise très peu. Il préfère utiliser le téléphone et le fax.

Le développement d'Internet a connu des débuts difficiles, freinés par la conjoncture politique, la démotivation des populations face à la médiocrité de la connexion en a été la principale conséquence. Sicanet a enregistré une baisse de la demande pendant un an. De plus, le manque de réseaux interconnectés est aussi un frein à son développement puisque les habitants de Sikasso, hormis les classes aisées, n'ont pas d'interlocuteurs ayant d'accès à internet. En fait l'utilité d'Internet n'est pas reconnue par la population, Sikasso est très en retard par rapport à Ségou, ville de même importance au Mali et à sa jumelle, Bobo Dioulasso, au Burkina Faso qui s'est vu équipée d'une connexion Internet lors de l'organisation de la CAN en 1998. Aujourd'hui il y existe des dizaines de cybercafés. Cette situation correspond au schéma proposé par H; Bakis³⁶, pour qui il est généralement admis que le développement des réseaux suit une courbe respectant trois paliers distincts :

-Un démarrage lent, où le public doit être familiarisé avec l'objet, et où les coûts d'entrée sont élevés. Vraisemblablement, la région de Sikasso était à ce stade de développement en mars 2002..

- A partir d'une masse critique, un effet réseau se manifeste, engendrant une économie d'échelle du côté de l'offre, et un effet « avalanche » du côté de la demande.

- Peu à peu, la demande connaît une saturation.

Visiblement le deuxième stade aurait débuté car depuis l'amélioration de la connexion, le secteur décolle. En effet, lorsque nous avons quitté Sikasso en avril 2002, il n'existait qu'un seul cybercafé, mais en juillet, trois autres ont ouvert et à la fin de l'année, il existait deux cyber centres privés et deux publics, un de la SOTELMA et un issu d'un projet financé par la Banque Mondiale. Le secteur enregistre une nette augmentation de l'utilisation dans le secteur privé avec également des inscriptions de commerçants, jusque là absents.

Conclusion

Le cas de Sikasso est paradoxal : la région est caractérisée par un terrain social en réseau large et complexe à même d'accueillir les NTIC et de leur assurer un développement dynamique. Pourtant, ce n'est pas une des régions les mieux équipées du pays et l'insertion des TIC ne semble pas rencontrer un écho très enthousiaste parmi la population. En effet, dans la région comme ailleurs dans le monde, ces technologies se développent en suivant les disparités spatiales et sociales préexistantes, quand elles ne les accentuent pas. Les grandes entreprises et les villes sont privilégiées. Cependant, il semble que notre enquête de terrain se soit déroulée un peu tôt (le même mois que le fonctionnement effectif des NTIC en février 2002) puisqu'il faut un temps de mise en route du point de vue technique mais également pour que les populations concernées intègrent ces nouveaux moyens de communication. Six Mois après l'installation d'Internet, un frémissement d'initiatives a montré que les rouages de ces nouveaux réseaux s'installent, avec l'ouverture de nouveaux cybercafés et la nouvelles connexion de la seconde ville de la région : Koutiala. L'utilisation du téléphone cellulaire devrait également se développer avec les obligations de France Telecom.

Malgré ces progrès, la remarque faite en 1998 par Pascal-Baba Couloubaly³⁷ à propos du Mali est encore d'actualité quatre ans après, « *L'évidence est que les TIC, surtout l'Internet, sont encore loin de faire partie du paysage technologique et intellectuel de l'Afrique. Ceux qui discutent et profitent des effets de cette révolution de fin de siècle sont une infime minorité qui dialogue à distance physique et intellectuelle réelle avec les pays du Nord, par-dessus l'univers culturel et économique de l'Afrique, qualifié par des réalités tout autres.* »

³⁶ Bakis H, 1990

³⁷ Couloubaly P., 2000

Article publié dans l'ouvrage « Technologies de la communication et mondialisation en Afrique », Annie Chéneau-Loquay, (dir), Paris, Karthala MSHA août 2004.

P. Martin-Lalande³⁸ rappelle combien « il est nécessaire de réintroduire le temps des évolutions humaines dans nos réflexions. Les mutations sont longues et il faut poursuivre les efforts entrepris depuis quelques années. L'Internet est plus qu'une nouvelle technologie, car une nouvelle société se tisse grâce à l'Internet et il est normal que cela prenne du temps. Le temps est un allié et non un handicap pour bâtir un Internet à échelle humaine que nous souhaitons tous »

Les espoirs placés dans les TIC pour permettre la réduction des inégalités sociales et spatiales, ne semblent pas se réaliser, pour le moment, c'est le contraire qui se passe en affirmant les ségrégations spatiales et sociales existantes. En outre, les TIC n'affranchissent pas les territoires des contingences spatiales, mais les moyens de communication matériels et virtuels sont intimement liés, il n'existe pas de technologie de communication sans inscription spatiale ne serait-ce que pour l'installation et la maintenance des infrastructures ; un mode de communication virtuel sans moyen matériel (route) n'est pas particulièrement utile pour un réel développement du territoire concerné.

Un sentiment général domine d'un Nord qui impose son modèle de développement dans un Sud particulier où la rencontre entre les deux n'est pas toujours un bénéfice pour le Sud concerné. La domination du modèle des pays riches est un fait inéluctable et les pays pauvres ne peuvent qu'éviter une plus grande marginalisation en tentant de participer à la société de l'information qui n'apporte pas que des déceptions. Il est d'ailleurs reconnu que le développement des TIC favorise le commerce et l'économie, et que les échanges entre scientifiques enrichissent les savoirs scientifiques locaux. Cependant, Les Etats du Sud perdent peu à peu leur contrôle d'un territoire qui réagit aux règles de la libéralisation, du « chacun pour soi ». L'Etat malien joue toujours un rôle dans le déploiement des réseaux de TIC, mais comme l'écrit A. Chéneau-Loquay³⁹ « *N'est-ce pas un rôle de figurant, tant leur pouvoir réel et leur marge de manœuvre tendent à se réduire ?* »

³⁸ Martin-Lalande P., 2001.

³⁹ Chéneau-Loquay A., 2001.

Références bibliographiques

Bakis H, Communication et territoires, La documentation française, Paris, 1990

Chéneau-Loquay A., « Entre local et global, quel rôle de l'Etat africain face au déploiement des réseaux de télécommunications ? Exemples du Mali et du Sénégal », in Afrique contemporaine, la documentation française, oct-nov 2001.

Chéneau-Loquay A., « Les territoires de la téléphonie mobile en Afrique », in Netcom, n°15 sept 2001.

Couloubaly P., « des radios à l'Internet : le rôle des technologies de l'information en tant qu'outils de transparence et de décentralisation des savoirs », in Chéneau Loquay A, (coord) Enjeux des technologies de la communication en Afrique : du téléphone à Internet, Karthala, REGARDS, Paris, 2000.

Dulau C., Systèmes de communications, acteurs et réseaux du grand commerce à Kayes au Mali, mémoire de maîtrise en géographie, Université de Pau, sept. 2001

Institut international communication et développement, IICD La stratégie d'implantation des 701 télé centres communaux au Mali, , La Haye, juillet 2000.

Martin-Lalande P., « Les enjeux de l'Internet », in Les nouveaux défis de la société de l'information, Actes du colloque, M&M Conseil, Paris, décembre 2001

OCDE, L'économie locale de Sikasso, Mali, 1998.

SOTELMA , Infrastructure du réseau de télécommunications rurales au Mali et perspectives de développement, Bamako, mai 2001.

UIT, Union Internationale des télécommunications, African Telecommunication indicators 2001, Nov 2001