

Introduire l'Internet en Afrique : Africa Online et l'initiative « e-touch »

Information communautaire et nouvelles technologies : le télécentre communautaire de Nakaseke

Téléphonie mobile en Afrique rurale : il y a tellement de choses à dire...

Informatique et télécommunications

Ce sont les nouvelles stars sur la scène de la communication. L'informatique bouleverse la façon dont l'information est recueillie, produite, gérée et diffusée. Les auteurs de scénarios et les rédacteurs de journaux n'ont plus besoin de travailler sur des manuscrits rédigés à la main, les secrétaires et les dactylos n'ont plus à taper et à retaper des pages et des pages de textes. La transition vers les nouvelles technologies n'est pas encore achevée dans les pays en développement mais elle est engagée.

L'alliance de l'informatique et des télécommunications a produit le courrier électronique et l'Internet. Ces nouveaux médias sont en train de révolutionner la communication et l'accès à l'information dans les pays développés. Comment se développeront-ils (et dans quels délais ?) dans les zones rurales reculées ? Cela demeure une inconnue mais il est clair qu'ils ont déjà un impact sur le développement que personne n'avait prévu.

Une autre technologie se répand aussi vite que l'Internet (si c'était possible) : le téléphone portable. C'est un outil idéal pour les zones rurales : la technologie est peu coûteuse à mettre en place, facile à utiliser et elle répond à un besoin essentiel. Nous ne sommes peut-être pas éloignés du moment où les boutiquiers, les agriculteurs, les chauffeurs de taxis de brousse auront un portable accroché à la ceinture.

Informatique et télécommunications

Africa Online et l'initiative « e-touch »

Introduire l'Internet en Afrique



Paul Mundy

L'Afrique distancée

L'Afrique est distancée par rapport aux enjeux d'Internet. En dehors de l'Afrique du Sud, seulement un Africain sur 9 000 dispose d'un accès à l'Internet (contre 1 personne sur 38 dans le reste du monde). Selon le CRDI (Centre de recherche pour le développement international), l'Afrique ne peut pas se permettre de manquer le rendez-vous de la révolution de l'information et ses implications en termes de développement économique et social.

L'Afrique est dramatiquement sous-équipée en infrastructures de base. L'électricité et le téléphone sont rares dans les zones rurales. Peu de gens peuvent se permettre l'achat d'un ordinateur ou savoir ce qu'ils permettent de réaliser. Dans les zones rurales, les niveaux d'éducation sont faibles et l'analphabétisme reste important. Pour la majorité des gens, les ordinateurs et l'Internet sont encore une perspective lointaine.

Pourtant des progrès ont été réalisés. En 1996, seuls 19 pays disposaient d'un accès complet à l'Internet. En 1999, ils étaient 53 : toute l'Afrique sauf le Congo, la Somalie et l'Erythrée. Les chiffres varient mais on peut estimer qu'en 1999, les pourvoyeurs d'accès à l'Internet étaient au nombre de 339 à travers le continent et les abonnés de l'ordre de 500 000 (la moitié d'entre eux étant situés en Afrique du Sud).

Plusieurs partenaires de coopération ont joué un rôle important pour aider à l'introduction d'Internet en Afrique. Il s'agit notamment de l'Initiative Acacia du CDRI, de l'initiative Leland de l'Agence internationale pour le développement des États-Unis (USAID), de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) en France et d'ONG comme Volunteers in Technical Assistance (VITA). Mais les ressources des bailleurs de fonds ne peuvent pas tout résoudre. Pour parvenir à une situation durable, il faut que la révolution de l'information prenne sa dimension économique en Afrique. Les sociétés privées proposant un accès à l'Internet n'investiront en Afrique que si elles identifient des opportunités commerciales et des perspectives de rentabilité.

L'Afrique en ligne

Africa Online semble avoir identifié une telle niche. Cette société, basée à Nairobi, couvre le Kenya mais aussi la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Swaziland, la Tanzanie, l'Ouganda et le Zimbabwe. En janvier 2000, elle a acquis Net-2000, une autre grosse société kenyane de fourniture d'accès à l'Internet, devenant ainsi la première société africaine dans ce domaine (en dehors de l'Afrique du Sud), avec 20 000 abonnés pour le seul Kenya. Elle a le projet de s'implanter dans au moins cinq nouveaux pays.

Trois étudiants kenyans de l'Institut de technologie du Massachusetts ont créé Africa Online en 1994. Au départ, c'était une société spécialisée dans le courrier électronique. À cette époque, tous les autres étudiants pensaient qu'ils étaient fous : les ordinateurs et le courrier

électronique étaient des outils réservés à quelques fanatiques des nouvelles technologies. Seulement quelques-uns comprirent la place que ces médias allaient prendre et à quelles échéances.

Au Kenya, Africa Online propose les services d'Internet dans les grandes villes comme Nairobi et Mombasa, naturellement. Toutefois, elle a aussi étendu son activité à de plus petits centres, comme Kisumu, Eldoret, Nakuru et Kitale. Environ 40 % des abonnés à cette compagnie se situent hors de Nairobi.



Les abonnés sont essentiellement des hommes et des femmes d'affaires, qui seuls sont en mesure de payer le service : en fait, ils se sont rendu compte qu'ils ne pourraient pas le faire sans l'Internet et le courrier électronique. « Nous avons besoin d'environ 300 abonnés dans une zone, pour justifier la mise en place d'un serveur » explique James Ochola, le responsable commercial de la société. Et il est nécessaire, bien sûr, que les services téléphoniques soient fonctionnels : Africa Online a besoin d'environ une ligne pour 10 abonnés pour s'assurer que les utilisateurs n'aient pas de problèmes de connexion.

La messagerie électronique : un outil essentiel

La messagerie électronique est rapidement devenue un outil vital pour les organisations de développement. Examinez un annuaire d'ONG et d'organismes gouvernementaux ; vous constaterez qu'ils disposent de plus en plus souvent d'adresses e-mail. Ils utilisent la messagerie pour envoyer des messages à d'autres organismes ou dans leurs propres structures, pour demander de l'information, pour organiser des réunions, négocier des contrats, soumettre des rapports et maintenir des contacts avec leurs interlocuteurs, dans le pays comme à l'étranger.

La messagerie électronique et les services d'Internet sont toujours coûteux au Kenya : environ 50 € par mois pour un abonnement, alors que le coût est de l'ordre de 20 €, voire moins dans les pays d'Europe et d'Amérique du Nord. Et il faut y ajouter le coût du téléphone pendant les temps de connexion. « C'est trop cher », dit James Ochola. « Si la messagerie électronique et Internet étaient devenus des moyens de communication de masse, les gens devraient être en mesure d'en assurer le coût ».

Les prix sont élevés en raison du coût du téléphone. Le monopole d'État en matière de téléphone fournit des services dérisoires et maintient des prix élevés. James Ochola estime qu'Africa Online pourra diviser ses prix par deux dès que le coût du téléphone sera devenu raisonnable. Et ceci pourrait intervenir bientôt : Africa Online a passé des accords avec d'autres fournisseurs d'accès à l'Internet pour faire pression sur les pouvoirs publics. Le gouvernement est prêt à déréglementer le marché des télécommunications.

« e-touch »

L'idée la plus prometteuse pour les zones rurales est sans doute le service qu'Africa Online appelle « e-touch ». Vous n'avez plus besoin d'avoir votre propre ordinateur ni votre propre téléphone. Il vous suffit d'aller dans un centre « e-touch » et vous pourrez naviguer sur l'Internet, envoyer ou recevoir votre courrier électronique en utilisant votre propre adresse e-mail. Comparé au coût d'un fax (ou l'achat

Informatique et télécommunications

d'un ordinateur et l'installation d'une ligne téléphonique), les prix sont raisonnables : 60 shillings (moins de 1,00 €) pour envoyer un e-mail et seulement 10 shillings (à peu près 0,15 €) pour recevoir un message.

La navigation est plus coûteuse : 10 shillings la minute. « Si tout le monde navigue en même temps, il y aura des embouteillages » explique James Ochola. Cela ralentira la navigation et interdira à de nouveaux utilisateurs de se brancher. Il suffit de quelques graphiques moins gourmands en « mémoire » pour permettre à davantage d'utilisateurs de se connecter en même temps. C'est pourquoi Africa Online propose une structure de prix plus incitatifs pour le courrier électronique que pour la navigation sur la Toile.

Une petite entreprise, avec seulement un ordinateur et une ligne de téléphone, peut signer un contrat avec Africa Online pour installer un cybercafé. Il y en a plus de 200 répartis dans tout le Kenya, y compris dans de petites localités comme Machakos, au sud-est de Nairobi.

Ailleurs, on trouve aussi des télécentres, un peu partout en Afrique, qui proposent des services comme le téléphone, le fax, quelquefois le traitement de texte. Les propriétaires de ces centres dédoublent leurs bénéfices avec Africa Online qui fournit le logiciel, la connexion et assure le service commercial.

Après un lancement réussi au Ghana, Africa Online a démarré son service « e-touch » au Kenya en juin 1999. Six mois plus tard, 30 000 usagers étaient enregistrés. Et les trois quarts d'entre eux étaient ce que James Ochola appelle des « usagers actifs », c'est-à-dire des personnes qui se branchent au moins une fois par semaine. Ce chiffre est en augmentation constante, à raison d'environ 1 000 personnes par semaine.



Des telles enseignes, signalant la présence d'un centre « e-touch », ont surgi aux quatre coins du Kenya (Photo : IIRR)

Développement et profit

Africa Online n'est pas un bailleur de fonds, ni une agence de coopération ; c'est une société commerciale, à la recherche de profits. « L'Internet est crucial pour l'agriculture », dit James Ochola. « Le Kenya est un pays agricole et les problèmes de l'agriculture sont souvent

des problèmes d'information. Une meilleure communication permet aux gens de mieux gérer leurs ressources. » Il pense qu'Africa Online jouera un rôle central en apportant aux gens l'information dont ils ont besoin dans une forme adaptée aux usagers.

Ceci représenterait-il l'avenir d'Internet en Afrique rurale ? Dans les petits centres urbains où l'électricité et le téléphone sont de plus en plus souvent disponibles, de petits entrepreneurs installent des cybercafés qui apportent aux gens des services de communication très appréciés. Après tout, l'Amérique du Nord, l'Europe et les établissements touristiques à travers le monde sont passés par cette phase. Alors pourquoi pas l'Afrique rurale ?

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

James Ochola, Sales and Marketing Manager, Africa Online Inc., 2nd Floor, Union Towers, Moi Avenue, PO Box 63017, Nairobi (Kenya).
Tel. (254) 2 243775 ; fax (254) 2 243762 ; e-mail jochola@africaonline.com ; Internet www.africaonline.co.ke

Site Web du Centre de recherche pour le développement international (CRDI) :
www.idrc.ca/library/document/annual/ar9899/information_e.html

Informatique et télécommunications

Information communautaire et nouvelles technologies Le télécentre communautaire de Nakaseke



Paul Mundy

Entrez et lisez

Comment des étrangers peuvent-ils aider la population des régions rurales d'Afrique à accéder à l'information ? Une réponse à cette question est fournie par les « télécentres d'information communautaires » comme celui de Nakaseke, une petite ville d'Ouganda, à environ 60 km de Kampala.

Mis en place en 1998, le télécentre de Nakaseke est installé dans une petite bâtisse de plain-pied, comprenant une bibliothèque et un espace de réunions, et équipé d'une photocopieuse et d'ordinateurs. La bibliothèque est bien achalandée, avec près de 4 000 ouvrages. Elle comprend une section pour enfants avec des livres d'histoires aux couleurs vives et des manuels scolaires. La section consacrée aux adultes propose des romans, des ouvrages techniques et des manuels pour étudiants.

« Trente ou quarante visiteurs viennent ici chaque jour, pendant les périodes de vacances », dit Amina Nassolo, la responsable de la bibliothèque. Les jours de classe, plus de 60 élèves des écoles voisines viennent faire un petit tour pendant l'interclasse. La consultation des ouvrages dans les locaux de la bibliothèque est gratuite mais si vous voulez emporter un livre chez vous, Amina Nassolo vous demandera 2 000 shillings ougandais (environ 1,3 €), ce qui vous permettra de louer des livres pendant deux semaines, sur une période de trois mois.

Pour atteindre les enfants qui ne peuvent pas venir jusqu'à elle, Amina Nassolo envisage de mettre sur pied un système de bibliothèque itinérante. Les enseignants feront une sélection de livres pour leurs classes et elle les mettra dans une boîte qu'elle enverra à l'école.

Ne parlez pas des ordinateurs...

Ce sont les ordinateurs qui attirent le plus l'attention des visiteurs. Il y en a huit en tout : deux dans la bibliothèque, un dans le bureau du directeur, et les autres dans une salle de formation. Le centre propose des services de photocomposition, des formations élémentaires à l'utilisation des ordinateurs, des traitements de texte et des tableurs, ainsi que des services de messagerie électronique et d'Internet.

L'équipe d'animation du centre a appris à ne pas trop insister avec les visiteurs sur le rôle des ordinateurs. Le terme *ordinateur* intimide. « Il contient trop de savoir », dit Augustin Bazaale, le directeur du centre. Par contre, les agents du centre vont aider les visiteurs à résoudre leurs problèmes : par exemple, un calcul commercial, une question agricole ou un devoir d'écolier. C'est seulement alors qu'il sera possible de montrer comment l'ordinateur peut aider à trouver des solutions. C'est en excitant l'intérêt des utilisateurs qu'on les conduira à chercher à en savoir plus.

Au service des communautés

Le centre est en train de devenir un important carrefour d'information pour la population locale. Les agriculteurs viennent s'y réunir pour discuter de techniques culturales ou interroger les chercheurs de passage de la station nationale de recherche agricole de Kawanda sur des problèmes de production de café ou de banane. Le centre travaille aussi avec les vulgarisateurs agricoles pour promouvoir les nouvelles techniques et aider les paysans à mettre en place des parcelles expérimentales pour les tester et y faire des démonstrations techniques.

L'institut de formation continue des adultes de l'université de Makerere envisage d'utiliser le centre pour organiser des cours pour la préparation du certificat de fin d'études secondaires, ainsi que des cours d'anglais pour débutants et des cours de planification et gestion des projets. Un centre de ressources sur le savoir local est en cours de constitution. Il aura pour tâche de recueillir et d'exploiter les connaissances traditionnelles de la population. Des visites d'exploitations agricoles, des cours gratuits d'informatique pour les jeunes les plus doués et des voyages d'études sont organisés ; un bulletin de liaison est également programmé par le centre. La communauté est étroitement associée à la gestion du centre : des comités d'usagers ont été constitués pour suivre les activités des jeunes, des femmes, des paysans, des commerçants et traiter des questions d'éducation ou d'organisation.

Phase expérimentale

Le télécentre de Nakaseke a attiré de nombreux soutiens extérieurs : depuis le bureau des bibliothèques publiques d'Ouganda en passant par un groupe de partenaires



Les matches de football, tels ce match de la coupe africaine, font salle comble au centre communautaire de Nakaseke
(Photo : Paul Mundy)



On se rend à la bibliothèque du centre communautaire de Nakaseke pour y étudier, y emprunter des livres ou simplement y lire le journal
(Photo : Paul Mundy)

ENCADRÉ 10

Internet pour le développement ?

Ouvrez un journal et vous verrez les gros titres sur les dernières concentrations dans le secteur des nouvelles technologies. Une « start-up » née il y a seulement dix mois vient d'engloutir une énorme compagnie qui existait depuis toujours. Allumez votre poste de télévision et vous serez immédiatement sous le feu nourri d'une information sur les nouvelles découvertes technologiques dans le domaine de l'information et de la communication à travers les progrès du numérique.

Promenez-vous dans la rue et regardez les panneaux publicitaires : les adresses de sites Internet y trônent désormais en bonne place. Souvent, elles constituent même le seul élément d'information de l'affiche, en dehors du nom et du logo de la compagnie. Nous sommes envahis tous les jours un peu plus par des informations sur l'Internet. Il est difficile d'échapper à cette réalité : l'Internet est en train de changer les règles de l'économie, de la société, de la vie...

Ceci n'a pas échappé à tous ceux qui sont engagés dans la mise en œuvre et le soutien des initiatives de développement rural. De nouveaux projets apparaissent tous les jours pour introduire l'Internet dans les villages les plus reculés, créer des cybercafés sur les places des marchés, connecter vendeurs et acheteurs à travers le commerce électronique, rendre l'information disponible sur l'Internet et fournir d'autres services encore.

L'Internet en est encore à ses balbutiements : quelques-unes des tentatives actuelles pour le mettre au service du développement seront couronnées de succès mais d'autres connaîtront de cuisants échecs. Il est utile d'examiner les raisons :

- **Contenu** : La plupart des sites Internet ne sont pas en rapport avec les problèmes des populations rurales. De toute façon, comment réussiraient-elles à y trouver les informations qui pourraient leur être utiles (sur les techniques agricoles, les prix sur les marchés ou les contacts avec leurs partenaires, par exemple) ? Par ailleurs, la plupart des sites sont conçus en Europe ou aux États-Unis et pas dans les pays en développement.
- **Langues** : Même lorsqu'il est pertinent, le contenu de la plupart des sites Internet (et les menus des programmes d'ordinateurs) sont dans une langue (l'anglais, le plus souvent) que beaucoup de personnes ne maîtrisent pas bien ou ne comprennent pas du tout.
- **Lieux d'accès** : Il n'y a pas assez d'espaces d'accès à l'Internet (comme les cybercafés ou les télécentres communautaires) où les gens pourraient se rendre pour utiliser un ordinateur. Ils sont très rares dans les villages d'Afrique, en raison de l'inexistence d'équipements de base comme l'électricité ou les routes.



A droite : ce télécentre de Koudougou (Burkina Faso) vend du matériel de bureau et propose divers services en informatique et télécommunications

(Photo : Jacques Sultan)

En haut : les télécentres urbains les plus évolués offrent des services de photocopie, de traitement de texte, de télécopie, de numérisation par scanner et d'accès à l'Internet

(Photo : Paul Mundy)



- **Masse critique** : Même si vous avez une adresse e-mail, qui allez-vous appeler ? Comme pour le téléphone, il y a une masse critique d'utilisateurs en deçà de laquelle il n'est pas rentable d'avoir une adresse e-mail.
- **Connexions** : Les lignes téléphoniques sont lentes et peu fiables, bien que l'on observe des changements depuis que les gouvernements autorisent les investissements privés dans les systèmes nationaux de téléphonie.
- **Coûts** : Les ordinateurs sont chers, hors de portée de la majorité des populations des pays en développement. Il en va de même pour les tarifs d'abonnement et de consommation téléphonique. On peut toujours trouver des soutiens matériels ou financiers pour équiper des télécentres mais les consommables et la maintenance demeurent des problèmes. Comment les ordinateurs seront-ils réparés lorsqu'ils tomberont en panne ? Où trouvera-t-on des cartouches de rechange pour les imprimantes ? Et comme les ordinateurs sont coûteux, ils nourrissent toujours la convoitise des voleurs.
- **Compétences** : Les ordinateurs sont toujours complexes à utiliser. Il faut savoir maîtriser le clavier, utiliser une souris, se familiariser avec les commandes de l'écran, comprendre d'obscurs messages d'erreur et savoir ce qu'il faudra faire après. Vous devez d'abord comprendre toutes les merveilleuses possibilités que l'ordinateur vous offre, avant d'être en mesure de lui apprendre comment travailler pour vous.

Informatique et télécommunications

- **Gestion** : Si vous voulez faire fonctionner un télécentre communautaire, vous devez non seulement maîtriser des quantités de logiciels informatiques, mais aussi être capable de résoudre des problèmes techniques, sans compter les compétences en gestion sans lesquelles votre télécentre ne fonctionnera pas longtemps. Les gens qui disposent de toutes ces compétences sont rares et il est peu probable qu'ils seront volontaires pour s'occuper d'un télécentre dans un village reculé. Ils ont sûrement déjà un emploi très lucratif dans une société informatique de la capitale.

D'un autre côté, l'Internet et le courrier électronique, en particulier, sont une invention providentielle pour les organisations intermédiaires comme les ONG et, de plus en plus, pour les institutions publiques comme les universités et les centres de recherche.

De plus, il se pourrait bien que les petites entreprises du secteur privé exploitant l'Internet, qui ont l'obligation de réussir pour ne pas disparaître (comme les télécentres du Sénégal décrits en p. 118), soient plus adaptées au contexte économique et plus durables que les initiatives conçues par des projets des bailleurs de fonds. Les projets des partenaires de coopération peuvent toutefois jouer un rôle important pour donner une impulsion initiale, introduire les concepts et assurer la formation des premiers usagers et fournisseurs d'accès. Mais le secteur privé doit prendre le relais car les partenaires ou le secteur public ne pourront pas financer le service ad vitam æternam.

C'est peut-être la voie (provisoire) à suivre ? L'Internet peut-il être un outil directement utilisable par les communautés les plus démunies dans les zones rurales ? Peut-être à travers des télécentres comme celui de Nakaseke ?

La réponse est encore peu claire : les technologies sont nouvelles et elles changent très rapidement. Ce qui était impossible hier, devient possible aujourd'hui et sera une banalité demain. Il est toutefois probable que toutes les expériences en cours nous fourniront bientôt la matière pour répondre à cette question, dans un sens ou dans l'autre.

extérieurs comme l'initiative Acacia, du Centre international de recherche sur le développement (CRDI), l'Union internationale des télécommunications, le British Council et l'Unesco.

Que se passera-t-il lorsque les financements extérieurs se tariront ? Le centre génère quelques ressources en fournissant divers services comme le téléphone, le fax, la messagerie électronique, la consultation d'Internet, le traitement de texte. Les sessions de formation et les photocopies peuvent également rapporter un peu d'argent, de même que l'accueil d'ateliers pour une clientèle extérieure. Il y a une demande potentielle importante émanant des services publics locaux, des écoles, du centre de formation des maîtres situé non loin de là et de l'hôpital.

Malgré cela, il est clair que les nombreuses activités du centre ne pourront pas continuer sans un soutien financier extérieur, qu'il provienne de l'État ou de partenaires de coopération. Le comité local suit les activités du centre avec enthousiasme et Augustin espère que cela se traduira par un soutien financier effectif.

Qu'en est-il de l'impact du télécentre sur les zones rurales voisines ? Il est encore un peu tôt pour dire si l'objectif que s'est assigné le centre de lutter contre la pauvreté en renforçant les potentialités des communautés locales a été atteint. Il est indispensable qu'il y parvienne s'il veut conserver ses soutiens extérieurs mais, dans tous les cas, l'expérience accumulée par le centre de Nakaseke constitue une référence importante pour toutes les initiatives futures destinées à permettre aux populations rurales d'avoir accès à l'information.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Augustine Bazaale, Project Manager, Nakaseke Community Centre, Nakaseke (Ouganda). E-mail abazaale@avumuk.ac.ug

Informatique et télécommunications

Téléphonie mobile en Afrique rurale Il y a tellement de choses à dire...



Paul Mundy

Richard Seketa berce son téléphone portable dans sa main alors qu'il s'installe au bord de la foule qui regarde le match de football opposant le Togo à la Côte d'Ivoire sur l'écran de télévision installé à l'extérieur. Il sait qu'aucune sonnerie inopportune ne viendra interrompre le spectacle ce soir.



Richard Seketa utilise son portable pour appeler ses fournisseurs de matériaux de construction et de produits phytopharmaceutiques
(Photo : Paul Mundy)

Ici, au centre communautaire, on n'est pas dans une zone couverte par les relais de la téléphonie mobile. Malgré la mauvaise qualité de la réception, le téléphone est un outil de plus en plus important pour Richard Seketa, qui gère une affaire de fourniture de matériaux de construction et de matériel agricole à Nakaseke, une petite ville du centre de l'Ouganda. Il l'utilise pour commander son matériel chez ses fournisseurs à Kampala : ciment, plaques de tôle pour recouvrir les toitures et engrais chimiques.

Les fournisseurs chargent les commandes dans un camion pour les livrer à la boutique de Richard Seketa, lui épargnant le temps et la dépense d'un trajet de 120 km aller-retour à Kampala. Il lui arrive aussi de louer son téléphone à des amis ou des voisins, ce qui lui procure un petit supplément de ressources.

Richard Seketa fait partie de ces personnes, de plus en plus nombreuses dans les zones rurales d'Afrique, qui utilisent un téléphone portable pour faire fonctionner leurs entreprises et rester en contact avec leurs familles. En Côte d'Ivoire, les planteurs de café et de cacao se cotisent pour acheter un téléphone portable collectif qui leur permet d'être au courant du cours des marchés de Londres.

En Ouganda, les motos sont considérées comme un moyen de transport vital. Les ateliers de réparation doivent pouvoir se procurer très rapidement les pièces détachées. Ils les commandent à leurs grossistes grâce aux téléphones portables, permettant ainsi aux motos de rouler. Les agents des ONG utilisent leurs portables pour échanger leurs données et coordonner leurs activités. Au Rwanda, les téléphones portables représentent 58 % du nombre total de téléphones (bien qu'on ne compte que 0,23 téléphone portable pour 100 habitants).

Pas branchés

Dans les pays développés, le téléphone est considéré comme un acquis. Il n'en va pas de même dans les pays en développement : les services téléphoniques dans de nombreux pays d'Afrique sont épouvantables. Et de surcroît, les coûts, surtout pour les communications

lointaines, sont astronomiques. En dehors des grandes villes, les téléphones sont rares et très dispersés. En 1998, on comptait environ un téléphone pour 99 personnes au Kenya ; au Tchad, un pour 833 personnes. Il est intéressant de comparer ces chiffres avec ceux d'Afrique du Sud (un téléphone pour 5,37 personnes) ou de Finlande (plus d'un téléphone par personne).

Un service téléphonique inexistant est plus qu'un petit inconvénient : sans téléphone pour joindre un client, conclure une transaction ou remporter un marché, les affaires stagnent, l'économie bégaie.

Privés de téléphones, les gens ont malgré tout trouvé des moyens astucieux pour communiquer. Une méthode largement répandue consiste à payer un chauffeur de taxi collectif ou de camion pour qu'il transmette un message ou un petit colis. Un autre moyen courant est d'utiliser la radio. Contre une petite somme, les stations de radio annoncent un décès ou une maladie ou transmettent même des messages privés.

Mais les choses changent, et très vite. Les téléphones portables proposent désormais une alternative. Les opérateurs de téléphonie portable n'ont pas besoin d'ériger des milliers de poteaux ou d'enfouir des kilomètres de câbles pour couvrir des zones éloignées où vivent des populations dispersées. Ils installent un pylône de transmission et immédiatement toutes les personnes se trouvant dans un certain rayon peuvent téléphoner. Cela permet aux opérateurs de téléphonie mobile d'établir des services beaucoup plus rapidement qu'une compagnie de téléphones fixes et de s'implanter dans des zones où les clients potentiels sont moins nombreux. Des zones reculées, qui ne seraient probablement jamais couvertes par un système de téléphones fixes, peuvent être couvertes par un opérateur de téléphonie mobile avec des critères de rentabilité beaucoup moins exigeants, compte tenu du faible investissement requis.

Kenya 0, Ouganda 1

La volonté politique des gouvernements constitue un élément clé, s'agissant du développement de la téléphonie mobile. Comparons le Kenya et l'Ouganda en la matière. Dans tous les bureaux de Nairobi, on ne connaît que trop bien le signal sonore indiquant que la ligne est occupée et des secrétaires exaspérées recomposent indéfiniment le même numéro en espérant finalement obtenir une ligne. Et encore, il s'agit des privilégiés qui disposent d'un téléphone. Au Kenya, obtenir un téléphone peut signifier des années d'attente... à moins que vous ne soyez prêt à graisser la patte à des personnes bien placées.

Le gouvernement kenyan a longtemps hésité avant d'autoriser la déréglementation du monopole téléphonique dans le pays. L'organisme public de télécommunications entretient un coûteux service de téléphonie mobile qui ne compte que 10 000 abonnés et couvre un rayon d'environ 30 km autour de la capitale. De nombreux usagers n'ont pas d'autre choix que d'utiliser les médiocres services de téléphonie fixe de Telecom Kenya. Les Kenyans racontent avec jubilation comment un des ministres de leur propre gouvernement a été contraint d'emprunter le téléphone portable de son



En Ouganda, les routes principales sont bordées de panneaux publicitaires vantant les mérites des téléphones portables
(Photo : Paul Mundy)

Informatique et télécommunications



homologue ougandais pour joindre le directeur de la compagnie nationale de téléphone. « Un bon service de téléphone serait comme une résurrection », dit un usager frustré.

Si vous allez en Ouganda par avion, vous verrez à l'aéroport d'Entebbe les voyageurs sortir leur téléphone portable dès qu'ils ont mis le pied sur le tarmac. Tout au long de la route vers la ville, vous verrez des gens avec un téléphone portable à l'oreille. Des kiosques et des boutiques vendent des cartes ou louent des portables un peu partout. De grands panneaux publicitaires sont investis par les slogans des deux grands opérateurs de téléphonie mobile : Celtel (« Maintenant vous pouvez parler ») et MTN (« La meilleure connexion »).

« Quel marché juteux ! »

MTN est une société basée en Afrique du Sud qui offre une gamme de services de télécommunications et de téléphonie fixe et mobile. En dehors de l'Afrique du Sud, elle est implantée au Cameroun, au Rwanda, au Swaziland, en Ouganda et bientôt au Nigeria. « En 1997, nous cherchions des opportunités d'investissement et les marchés européens et asiatiques étaient complètement surchargés » dit Erik van Veen, directeur commercial de la compagnie pour l'Ouganda. « Alors nous nous sommes tournés vers l'Afrique et nous nous sommes dits : quel marché juteux ! ! »

« Les opérateurs en place ne faisaient pas un bon travail », dit-il. « Ils appliquaient des tarifs que les gens n'auraient pas acceptés de payer en Afrique du Sud ou en Europe. Nous, nous partons du principe qu'un client est un client, peu importe où il se situe », ajoute-t-il. « Ils veulent le même service, au même prix ».

MTN a démarré son activité dans le secteur de la téléphonie en Ouganda au début 1999. « Au début, nos investisseurs se moquaient de nous. Qui peut se permettre d'utiliser des téléphones portables ? », demandaient-ils, se souvient Erik van Veen. « Pourtant la demande a été phénoménale. Nous avons vendu 10 000 connexions à Kampala dès le premier mois ». En janvier 2000, MTN comptait 70 000 abonnés. C'est le premier opérateur de téléphonie en Ouganda.

Au-delà de Kampala, MTN propose ses services dans des douzaines de villes à l'intérieur du pays. La demande est toujours très forte. La compagnie est entrée dans une phase de « croissance contrôlée » et vend seulement 2 000 connexions par mois. C'est pour éviter les inquiétudes du gouvernement sur la domination du marché par la compagnie et pour rassurer les Européens qui continuent à considérer l'Ouganda comme un pays à risque en matière d'investissement.

Une bière ou un coup de fil ?

Malgré son développement économique rapide, l'Ouganda reste un pays pauvre. Comment les Ougandais peuvent-ils s'offrir le « luxe » d'un téléphone portable ?

Le dernière idée de MTN pour fournir des services de télécommunications : un conteneur équipé de téléphones publics. On peut se procurer des cartes prépayées au comptoir et avoir accès à des ordinateurs et à l'Internet
(Photo : Paul Mundy)



Erik van Veen explique que l'Ouganda est un pays où l'on paye comptant. Contrairement aux pays développés où les revenus des gens sont prélevés à la source, dès le début du mois, pour payer un loyer ou des cotisations de retraite, ici tout se traite en liquide. « On trouve toujours quelques billets pour les choses importantes », dit-il.

De surcroît, les Ougandais sont des clients de rêve pour une entreprise de téléphone. Ils adorent se parler. À partir du moment où ils possèdent un téléphone portable, ils l'utilisent dix fois plus que dans les pays développés. Les brasseries du Nil, un des principaux brasseurs de bière du pays, constatent une corrélation entre la chute des ventes de bière et l'augmentation des dépenses de téléphone.

Le système de MTN est basé sur des cartes jetables prépayées. Une fois que vous avez acheté un téléphone et une carte SIM (qui vous attribue un numéro d'appel), vous achetez une carte pour payer vos communications. Vous grattez une zone opaque de la carte pour découvrir un numéro de code que vous entrez dans votre téléphone ; cette opération lui attribue un certain nombre d'unités. Vous pouvez utiliser votre téléphone jusqu'à épuisement de ces unités et là, il vous faut acheter une autre carte jetable.

Ce système convient bien aux utilisateurs qui ne veulent payer qu'en fonction de leur consommation et non sur la base d'une facture mensuelle qui est bien souvent inexacte. Il convient aussi à l'opérateur de téléphonie car il évite les coûts d'inscription et de facturation et élimine le problème des mauvais payeurs.

Le téléphone, outil de commerce

Les télécommunications ne répondent pas simplement à un besoin social et ne sont pas seulement utiles dans les zones urbaines. Elles sont particulièrement importantes pour les opérateurs économiques dans les petits centres urbains des zones agricoles. Monica Namaganda est responsable d'une boutique d'articles vétérinaires en gros, à Jinja, une petite ville proche du lac Victoria, célèbre pour être



Monica Namaganda passe ses commandes à Kampala depuis le magasin Butembe Agrovel de Jinja
(Photo : Paul Mundy)

Informatique et télécommunications

la source du Nil. Elle utilise la nouvelle ligne téléphonique fixe de sa boutique pour passer ses commandes et recevoir les appels des détaillants de la région.

Dans la même rue, Aggrey Wettaka, un vétérinaire du magasin de luxe « Superchic » a donné le numéro de son portable à ses clients : des éleveurs de volaille installés dans les faubourgs de la ville. Ils l'appellent pour des conseils ou pour lui demander de venir contrôler la santé de leurs élevages.

Erik van Veen raconte une histoire à propos de Busia et Menaba, deux villes de la frontière entre l'Ouganda et le Kenya : MTN a installé un relais pour couvrir les besoins de la ville de Busia. Mais une trouée dans les collines voisines permet aux habitants de certains quartiers de la ville de Menaba d'accéder à un faible signal de téléphone. Il raconte que toutes les personnes de Menaba qui possédaient un portable se retrouvaient au sommet de la colline où le signal était plus puissant et proposaient des prestations téléphoniques payantes aux gens. Quand MTN a installé une station à Menaba, elle a vendu 300 abonnements dès le premier jour.

Beaucoup de personnes, du côté kenyan de la frontière, ont acheté un téléphone portable pour profiter du signal des relais installés en Ouganda.

Une large clientèle

« Les abonnés de MTN ont des origines très diversifiées », dit Erik van Veen. « Cela va des ministres aux commerçants, en passant par les personnes qui travaillent dans le secteur officiel ou informel, les grands-pères et les étudiants ». La plupart des appels sont de nature commerciale, notamment dans le secteur informel très important. Environ 70 % des possesseurs de téléphone sont des hommes, même si on observe depuis peu une nouvelle mode du téléphone portable chez les jeunes femmes, en particulier les étudiantes.

Dans les pays comme l'Afrique du Sud ou le Swaziland, les personnes qui n'ont pas les moyens de s'offrir un téléphone individuel se regroupent pour acheter un portable. « Mais cela n'existe pas en Ouganda », dit Erik van Veen. « C'est peut-être une séquelle de la guerre récente : les gens ne se font pas confiance ».

Certaines personnes tirent leurs revenus de la location de leur téléphone aux autres en monnayant les appels. Cependant, cela devient de moins en moins courant en Ouganda car il est facile d'acheter un portable d'occasion.

Les téléphones restent trop coûteux pour les petits agriculteurs. Toutefois, il leur arrive d'en louer un pour une communication particulièrement importante.

En règle générale, on peut dire que le téléphone stimule l'activité économique en milieu rural. Il est plus facile de trouver un débouché pour une production ; les réseaux de commercialisation deviennent plus transparents et plus rapides ; il est plus facile d'avoir accès aux intrants au moment voulu. Au bout du compte, tout cela pourrait avoir des retombées positives même pour les populations les plus défavorisées.

ENCADRÉ 11

Télécentres au Sénégal

L'enseigne multicolore au-dessus de la porte indique : « Télécentre Mame Diana Boussa » Soulevez le tissu accroché à la porte d'entrée et glissez-vous dans la pièce obscure. Le fils de Mame Diana vous indique la cabine téléphonique installée dans le coin. Vous passez votre coup de fil et vous donnez 300 F CFA (0,46 €) au garçon pour régler votre appel.

En Europe, les cabines téléphoniques sont des équipements familiers tout au long des rues et dans les centres commerciaux. Ici, au Sénégal, il n'y a pas beaucoup de cabines mais il y a beaucoup de gens qui, comme Mame Diana, offrent ce service.

Le village de Niaga n'est pas très éloigné de Dakar : environ une heure de trajet qui revient à 300 F CFA dans un de ces taxis collectifs qui attendent l'arrivée des passagers dans le centre du village. Avant l'arrivée des téléphones, les gens qui voulaient envoyer un message à Dakar auraient confié une lettre (et un pourboire) au chauffeur d'un de ces taxis ou se seraient déplacés personnellement : 800 F CFA (1,22 €) aller-retour. Maintenant, tout ce qu'ils ont à faire, c'est entrer dans la boutique de Mame Diana.

Des milliers de télécentres ont poussé comme des champignons dans tout le Sénégal. La plupart d'entre eux, à l'instar de celui de Mame Diana, sont équipés d'un simple téléphone installé au domicile d'un particulier. D'autres proposent aussi un fax, une photocopieuse et une machine à écrire. Les plus sophistiqués offrent le traitement de texte, le scanner, le courrier électronique et l'accès à l'Internet.



Des milliers de télécentres comme celui du village de Niaga (Sénégal) permettent aux populations rurales de rester en contact avec le monde extérieur
(Photo : Paul Mundy)

Informatique et télécommunications

De nombreux télécentres constituent une activité complémentaire pour des boutiques de fournitures agricoles ou des papeteries, de la même façon que les stations-services ou les cafés, en Europe, proposent des cabines téléphoniques à leurs clients.

De plus en plus de télécentres proposent des services de messagerie électronique et des connexions à l'Internet. C'est particulièrement le cas pour le nord du Sénégal, une zone pauvre avec une longue tradition d'émigration. Les villageois utilisent l'e-mail pour échanger des informations avec leurs parents installés en France ou aux États-Unis. C'est beaucoup moins cher que le téléphone ou le fax.

Le développement des télécentres privés au Sénégal est lié à la décision prise par la SONATEL, compagnie nationale de télécommunications, de promouvoir la téléphonie rurale. Chaque aspirant propriétaire d'un télécentre signe un contrat avec la SONATEL et verse un dépôt de garantie. La SONATEL installe alors le téléphone et un compteur, et adresse à l'opérateur une facture mensuelle correspondant au nombre de communications effectuées.

Les télécentres privés sont intéressants pour la SONATEL à plusieurs titres : cela élimine le vandalisme et les problèmes de maintenance des cabines publiques ; il n'est pas nécessaire de mobiliser un employé de la SONATEL pour prélever les recettes dans les cabines ou pour vendre des télécartes ; leur installation est beaucoup moins coûteuse qu'une cabine ; les usagers les apprécient : on y est installé plus confortablement que debout dans des cabines aux parois de verre, étouffantes et surchauffées.

Les 4 premiers télécentres ont été installés en 1992, à titre expérimental. Depuis, les chiffres n'ont cessé d'augmenter. Aujourd'hui, on compte plus de 4 500 télécentres, les deux tiers à Dakar, les autres répartis dans tout le pays. Les télécentres sont créateurs d'emplois : il faut au moins deux personnes pour gérer un télécentre depuis tôt le matin jusqu'à tard le soir. Et ils sont rentables : en 1994, ils représentaient 5,5 % du chiffre d'affaires de la SONATEL, alors qu'ils ne constituent que 2,5 % des lignes téléphoniques installées.

Pour plus d'informations

Observatoire Économique des Télécommunications d'Afrique, www.telecom-plus.sn/observatoire/Obtcp.htm

Faire la différence

Il y a de toute évidence un enjeu énorme pour le développement de ces services, en Ouganda comme ailleurs. Gulu, la plus grande ville du nord du pays « dispose d'environ 20 lignes de téléphone fixe, » dit Erik van Veen. Kisoro, à l'extrémité sud-est de l'Ouganda et à la frontière de l'instable Rwanda (mais très consommateur de téléphone), dispose d'une seule ligne fixe, « qui marche de temps à autre ».

Des moyens de communication corrects peuvent induire des changements importants dans les conditions de vie des producteurs ruraux en Afrique. Et il semble bien que le téléphone portable soit en train d'en faire la démonstration.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Erik van Veen, Sales and Marketing Manager, MTN Uganda, UDB Towers, Plot 22, Hannington Road, Kampala (Ouganda).
Tél. (256) 78 212 333; e-mail Vanveen@mtn.co.ug

The Economist. 9 October 1999. The world in your pocket: A survey of telecommunications. Special supplement