

TANZANIE: Le projet d'éducation TIC parmi d'autres défis de la connectivité rurale.

By: Aloyce Menda

La Tanzanie est un pays rural où le 80% des habitants et le 70% de la population active en état de travailler habitent de manière permanente hors des concentrations urbaines dans des exploitations paysannes. Comme dans la plupart des pays en voie de développement, en Tanzanie les masses rurales n'ont pas de services sociaux satisfaisants. Afin de permettre que la connectivité rurale soit la clé des changements dans la communauté, le projet doit s'installer dans un secteur social capable de modifier les vies des personnes et de produire du contenu relevant, avec un bon rapport coût efficacité et essentiel pour le gagne pain des personnes de la communauté. Dans la Tanzanie rurale, l'éducation est l'un des services sociaux privés d'une infrastructure de qualité et de ressources humaines et financières.

A manière d'exemple, disons que beaucoup d'écoles rurales n'ont pas d'eau courante ni d'électricité ou des connections téléphoniques de base. Cela empêche la passion des enseignants et des étudiants de se servir des modernes technologies pour enseigner ou pour le développement des leçons pratiques. Les modernes Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) sont aujourd'hui des outils essentiels pour le processus d'enseignement apprentissage mais, malgré ça, la plupart des administrateurs scolaires hésitent au moment de les acquérir par cause du manque d'électricité ou de téléphone ou en raison de coûts énormes de la connectivité.

Le problème/obstacle pour le développement attaqué

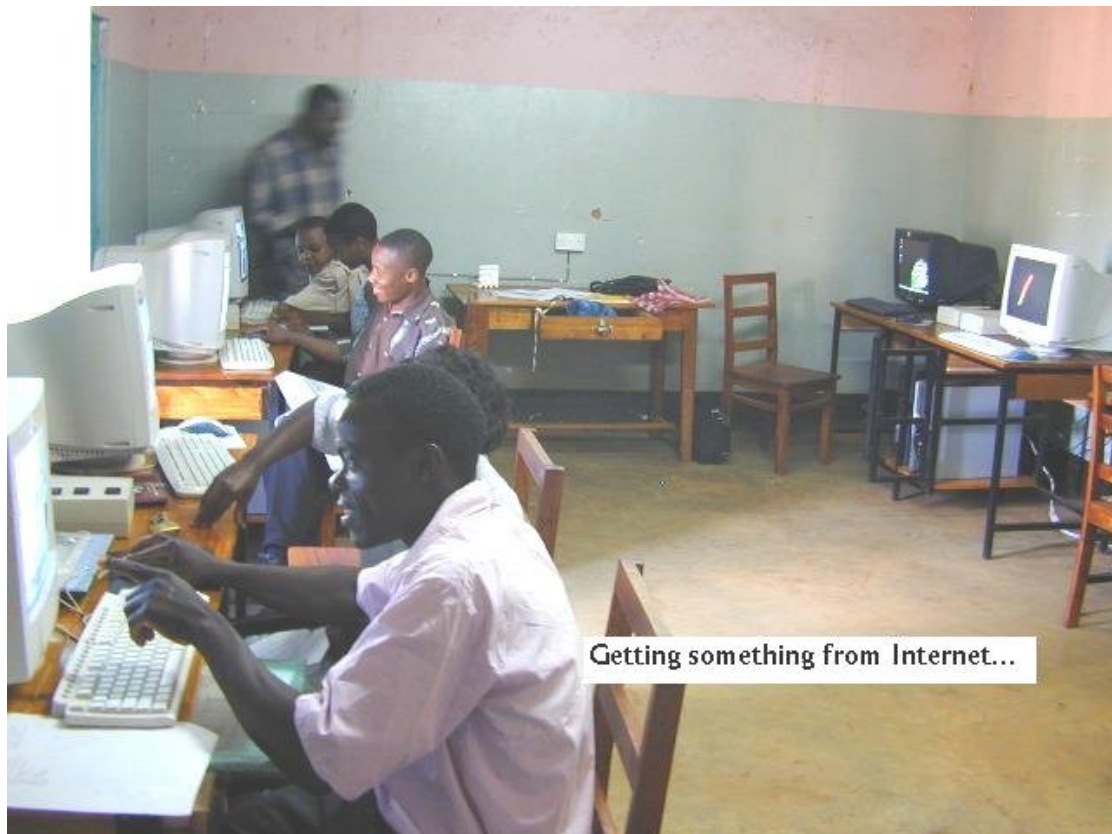
Quand le Ministre de l'Éducation et de la Formation Professionnelle de la Tanzanie annonça son projet d'adopter les TIC comme un outil de l'enseignement et comme une matière obligatoire dans toutes les écoles secondaires, il n'y avait pas eu une étude exhaustive préalable afin de vérifier ses possibilités d'exécution, même si ce projet avait eu une énorme acceptation parmi toutes les parties prenantes dans le secteur de l'éducation. La décision du Ministre arriva après une série de stages avec les parties prenantes du secteur, le dernier desquels eut lieu en janvier 2005. Lors de ce stage, les participants ont analysé les diverses stratégies concernant les modalités de mise en oeuvre du projet. L'Agence Suédoise pour le Développement International (SIDA d'après son sigle en anglais) a déjà pourvu des fonds pour la mise en oeuvre du projet.

Du 26 au 27 mai 2006, une rencontre de deux journées fut organisée à Dar es Salaam avec le but de délibérer sur les succès et les défis de la connectivité rurale en Tanzanie. La nom de ce stage était Points d'Accès Ruraux et Connectivité et il fut hôte par le réseau Sharing With Other People Network (Partager avec les autres) (SWOPNet d'après son sigle en anglais) avec le support financier de l'Institut International pour la Communication et le Développement (IICD). Cet atelier révéla que la mise en oeuvre pratique du

projet d'éducation TIC était beaucoup plus complexe de ce qu'on avait imaginé. Et cela, par cause des obstacles à surmonter quand il s'agit de mettre en oeuvre la connectivité rurale. A peu près la moitié des 2000 écoles secondaires enregistrées par le gouvernement en Tanzanie se trouvent dans de régions rurales et ont une très faible infrastructure de communications.

Lors de l'inauguration officielle de cette rencontre, le Ministre pour le Développement des Infrastructures du gouvernement de Tanzanie, Hon. Basil Mramba, assura que le pays a besoin d'un changement de paradigme dans la provision des services TIC et notamment en ce qui concerne la connectivité dans les régions rurales. Le Ministre souligna que surtout dans les systèmes de provision destinés aux zones rurales, les modèles de connectivité devraient être centrés sur les personnes et être pertinents pour les communautés. Il assura que le gouvernement s'est engagé dans la mise en oeuvre des télé centres ruraux et que cela fait partie des efforts du gouvernement pour aider les populations pauvres des zones rurales et les segments plus oubliés de la société à obtenir accès aux TIC. Avec cela, l'intention du gouvernement est d'aider ces secteurs à participer de manière significative dans l'ère de la globalisation et de l'économie du savoir.

L'atelier de mai 2006 réunit des participants qui dirigeaient des projets TIC dans des zones rurales lointaines et aussi des experts en connectivité TIC et leurs applications. Pendant la rencontre, on discuta les problèmes et les défis que les communautés rurales doivent surmonter quand il s'agit d'initier et de maintenir des projets TIC. Edephonce Nfuka, le directeur général adjoint du Centre Informatique de l'Université de Dar es Salaam (UCC), raconta aux participants de l'atelier que le coûts élevés de la connectivité Internet et de la bande passante continuent à être le plus grand obstacle pour le progrès de beaucoup de projets TIC dans les aires rurales du pays.



Freddy Bohorquez, un expert en connectivité de La Paz – Bolivie assura lors de l’atelier que les coûts élevés de la connectivité rurale constituent toujours un obstacle à surmonter dans les pays en voie de développement. Il dit que la meilleure option pour réduire le poids des coûts trop élevés est de partager les technologies de connexion chaque fois que cela soit possible. Il présenta un modèle de connectivité partagée appliqué dans un centre communautaire dans une localité urbaine lointaine en Bolivie où quatre projets partenaires partagent les US\$ 11.100 des coûts des technologies de connexion. Chaque partenaire contribue avec US\$ 2.775 à l’investissement total et avec un paiement mensuel de US\$ 125 au fournisseur des services. Le coût total pour chaque partenaire est sensiblement inférieur que si chacun d’eux avait fait une installation séparée. “Un seul projet ne peut pas couvrir les coûts à moins qu’il unisse ses nécessités avec d’autres partenaires locaux afin de partager les frais et de les diminuer,” expliqua M. Bohorquez lors de sa présentation.

Même si ce modèle de partage des frais fut accepté par tous les participants de l’atelier, la question critique continue à être trouver la meilleure manière de l’appliquer pour arriver à connecter, sous le projet d’Education TIC, toutes les écoles secondaires de la Tanzanie de façon rentable et en tenant compte du rapport coût – efficacité.

Aspects Organisationnels

En ce qui concerne le projet d’éducation TIC de la Tanzanie, ses responsables peuvent apprendre une leçon de l’expérience de la Bolivie et tirer aussi de expériences pratiques vivides des télé centres déjà en fonctionnement dans les aires rurales de la Tanzanie. Nfuka cita les télé centres ruraux de Sengerema à Mwanza, de Dakawa à Morogoro, de Ngara Lokole à Kagera, de Kasulu à Kigoma et de Logoba à Coast Region comme des exemples d’où il est possible de tirer des leçons en Tanzanie. Il ajouta que les partenaires pour le développement tels que l’IICD (Institut International pour la Communication et le Développement) ont contribué à la mise en œuvre de ces télé centres et que la Tanzanie est parmi les 20 pays africains qui sont mieux préparés pour tirer profit du projet des télé centres communautaires de l’Union Internationale des Télécommunications (ITU d’après son sigle en anglais).

M. Nfuka ajouta que, à présent, la Compagnie des Télécommunications de la Tanzanie (TTCL) opère un réseau fédérateur Internet national qui couvre 21 sièges administratifs régionaux dans la région continentale de la Tanzanie et quelques centres administratifs dans les districts. “TTCL est aussi en train de lancer la technologie CDMA,” dit-il et en plus, beaucoup d’autres opérateurs de données sont en train d’élargir leurs services de connectivité VSAT et d’autres solutions avec un bon rapport coût efficacité dans les districts plus lointains du pays. M. Nfuka est très optimiste et il pense que le projet d’éducation TIC ne pourra pas être retardé par cause des problèmes de connectivité en Tanzanie.

Comment faire un échange de connectivité avec un bon rapport coût efficacité

Les leçons boliviennes sur comment partager la connectivité dans les milieux ruraux, transmises par Freddy Bohorquez, et les expériences pratiques des télé centres de Tanzanie, présentées par Edephonce Nfuka, peuvent servir comme la base de connaissances pour les gestionnaires et directeurs du projet d’éducation TIC. Les écoles choisies pour participer dans le projet d’éducation TIC devraient

former un réseau et partager les frais de la bande passante afin de diminuer les coûts de la connectivité et par conséquent améliorer la soutenabilité budgétaire du projet et sa prospérité.

Évaluation de l'Impact

La plupart des parties prenantes qui participent dans le secteur de l'éducation croient que le projet d'éducation TIC aura un impact positif en ce qui concerne la qualité de l'éducation. Cependant, il y en a qui pensent que la formation TIC ne devrait pas être une priorité par cause de la pauvreté de l'infrastructure des communications dans quelques régions rurales. Ils citent des exemples d'écoles qui n'ont même pas des manuels scolaires adéquats, qui n'ont pas de bureaux pour leurs élèves, qui n'ont pas de bibliothèques et quelque fois pas même d'enseignants.

Défis

Ce qui cause la préoccupation de beaucoup de participants, notamment des enseignants et des parents des élèves, est la source de financement qui permettra de soutenir l'infrastructure du projet après que les organismes donateurs seront partis. Ils font allusion à beaucoup de projets d'éducation antérieurs qui ont expiré très peu de temps après la terminaison du support financier de la part des organismes donateurs. D'autres parties prenantes, en particulier les commerçants d'équipement informatique pensent que les TIC sont en train de changer très rapidement, à tel point qu'ils pensent que, au moment où le projet arrivera à son stage de maturité, il y aura de nouvelles innovations sur place et il faudra faire des investissements additionnels pour pouvoir adopter ces nouveaux changements technologiques.

Effets dans l'institution et/ou le secteur

D'après SIDA le projet d'éducation TIC sera mis en œuvre dans des écoles ayant une demande réelle. Selon un fonctionnaire de rang élevé de SIDA à Dar es Salaam, celui-ci est un projet orienté vers la demande et seulement seront considérées pour obtenir financement ces écoles qui poseront leur candidature pour entrer dans le projet. Sur la base de cette condition les communautés proches à l'école et le personnel académique devront démontrer à SIDA leur habileté dans l'utilisation des ressources appliquées à la formation et aussi aux entreprises économiques.

Les écoles qui recevront le support financier pourront ouvrir un café Internet et se faire payer par les services offerts aux usagers des communautés proches. Les communautés rurales d'agriculteurs pourraient alors se bénéficier de l'accès à Internet et chercher des marchés lucratifs et par conséquent de meilleurs prix pour leurs produits.

Incorporation

De la même manière qu'avec les télé centres, le succès de la mise en œuvre du projet d'éducation TIC va demander des connaissances dans une quantité de domaines différents. Parmi d'autres:

- La gestion financière et organisationnelle

- Technologie
- Création ou collecte de contenus.
- Nécessités et ressources liées au développement
- Plusieurs modèles de coopération doivent être développés pour pouvoir partager et échanger des connaissances dans tous les domaines.
- Une possibilité est assurer que tous les outils pour le développement des capacités et les matériels soient créés comme un bien commun et qui serait disponible pour tous dans le réseau national de télé centres.
- Les matériels peuvent aussi circuler dans des copies imprimées, comme s'il s'agissait de manuels scolaires, ou par moyen de lettres circulaires ou en forme électronique, comme des publications web, des listes de diffusion ou des lettres d'information en ligne.

Citation(s):

“Dans le milieu rural il faut avoir une quantité considérable de connaissances pour être capables de favoriser le développement et la réduction de la pauvreté. Les efforts pour améliorer l'accès des habitants des milieux ruraux et pour les aider à construire des connaissances plus pertinentes et nécessaires à leur propre développement sont entravés par

- La limitation de leur niveau éducatif et l'analphabétisme.
- Le manque d'expérience vis-à-vis des mécanismes de l'économie moderne.

– Edephonca Nfuka, Directeur Général Adjoint, UCC.

Leçons Apprises

Général: Les leçons apprises des télé centres ruraux pourront assister les responsables du projet d'éducation TIC dans le dessin de stratégies visant à résoudre le problème des coûts élevés de la connectivité. Tel que l'expliqua M. Nfuka les frais élevés demandés pour la bande passante ont été un obstacle majeur pour tous les télé centres. Pour essayer de résoudre ce problème, il vaut la peine d'essayer avec l'application de modèles appropriés de ressources partagées sur la base de la demande existante ou projetée.

Les coûts pourraient diminuer si tous les télé centres formaient un consortium. Ils pourraient ainsi acheter tout le nécessaire pour satisfaire leurs besoins de capacités tous ensemble et chez un seul fournisseur. Le consortium serait aussi une base solide pour l'échange de connaissances parmi les membres de la communauté de télé centres et une opportunité propice pour la création de réseaux basés dans les communautés. La même expérience pourrait être appliquée par les écoles qui espèrent recevoir le financement de SIDA dans le cadre du projet d'éducation TIC.

Grâce au réseau fédérateur national de fibre optique sous marin qui arrive jusqu'aux côtes de Dar es Salaam, on espère que les prix internationaux de la bande passante vont diminuer. Mais, la connectivité par elle-même ne va pas produire des changements significatifs dans les communautés. Cela doit être accompagné par la création de contenu relevant et opportun et tel que le dit le dicton...si la connectivité est le roi, le contenu est la reine!

Aloyce Menda (justafrica2001@yahoo.com) est le coordinateur de JUSTA-AFRICA (<http://www.comminit.com/en/node/128050>)

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec editor@iconnect-online.org

www.iConnect-online.org est une plate-forme de partage de connaissances touchant le rôle des Technologies de l'information et des communications (TIC) dans le contexte du développement durable. La plate-forme iConnect obtient son contenu de ses partenaires, relie les ressources et les experts et encourage la collaboration. Pour l'International Institute for Communication and Development (IICD), qui héberge iConnect, il s'agit d'un moyen de partager les expériences, les leçons retenues et les idées, et d'interagir avec des collectivités et des gens qui s'intéressent au développement et aux applications des TIC. Ces expériences peuvent aboutir à une meilleure compréhension des avantages concrets des TIC pour le développement. Le noyau d'iConnect est constitué d'une série d'articles rédigés par les divers pays sur l'impact et l'utilisation des TIC pour le développement. Ces articles mettent l'accent sur la recherche des faits et la validité objective des informations sur des pratiques des TIC pour le développement dans la perspective des pays du Sud : contenus du Sud rédigés par des gens du Sud. L'i4d (Information pour le développement) est le partenaire d'iConnect pour l'Asie et la CEA son partenaire pour l'Afrique. Les deux diffusent les articles parmi leurs publics respectifs.
