Une réflexion sur l'Afrique¹

L'introduction d'internet dans des centres pédagogiques de formation des maîtres

Introduction of Internet in African training centres for teachers

Una reflexión sobre África : la introducción de Internet en centros pedagógicos de formación de maestros

Jane Vogelaar

Traducteur : Nina Seffusatti

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ries/2759>

DOI : 10.4000/ries.2759

ISSN : 2261-4265

Éditeur

Centre international d'études pédagogiques

Édition imprimée

Date de publication : 23 septembre 1999

Pagination : 117-125

ISSN : 1254-4590

Référence électronique

Jane Vogelaar, « Une réflexion sur l'Afrique¹ », *Revue internationale d'éducation de Sèvres* [En ligne], 23 | 1999, mis en ligne le 23 septembre 2002, consulté le 06 janvier 2020. URL : <http://journals.openedition.org/ries/2759> ; DOI : 10.4000/ries.2759

Une réflexion sur l'Afrique¹

L'introduction d'internet dans des centres pédagogiques de formation des maîtres

Jane Vogelaar²

Introduction of Internet in African training centres for teachers

The learning network project carried out in Zimbabwe for African teachers seeks a solution to two teaching problems in Africa : the difficulty of accessing information and the lack of communication between the different actors in this field. The project is being followed with interest by neighbouring countries.

Una reflexión sobre África : la introducción de Internet en centros pedagógicos de formación de maestros

El proyecto de redes de aprendizaje para docentes africanos realizado en Zimbabwe tiene como objetivo resolver dos problemas de la enseñanza en África : las dificultades de acceso a la información y la falta de comunicación entre los distintos actores del sector. Dicha acción interesa mucho a los países vecinos.

117

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont véritablement en train de devenir un élément intégré dans bon nombre de projets de développement entrepris par les organisations internationales. Quand on définit les TIC comme « des moyens électroniques pour capter, traiter, mémoriser et communiquer l'information », on considère que les TIC ont la potentialité de révolutionner l'accès à l'information tout en facilitant sa production, son traitement et sa diffusion.

Les promesses de développement, notamment sur les capacités des TIC à fournir de l'information sur la santé, sur l'éducation et sur l'agriculture ont

1 Cet article a été traduit par Nina Seffusatti.

2 Jane Vogelaar, *Technology and Learning*, Éd. Jain M. and Faccini, bureau de l'UNESCO, Paris, 1997. *World Development Report*, World Bank, Washington DC, 1998.

suscité l'optimisme et ont fait naître des attentes : « cette nouvelle technologie facilite considérablement l'acquisition et l'assimilation du savoir. Elle offre aux pays en voie de développement des chances sans précédent d'améliorer les systèmes scolaires, de perfectionner l'élaboration et la réalisation de la politique générale, et ouvre un plus large éventail de possibilités en matière de développement économique et social. »³ On considère également que « les TIC sont non seulement des facteurs importants pour les performances et la croissance de l'économie – dont l'importance est en croissance constante –, mais elles représentent aussi un nouvel outil efficace pour faire progresser le développement humain durable »⁴.

Mais les TIC ont-elles réellement le pouvoir de changer les processus d'accès et de partage de la communication et de l'information ? Ou alors, comme Panos⁵ l'a déclaré en 1998 : « les technologies nouvelles de l'information sont en train de révolutionner l'accès à l'information – mais il est probable que la révolution sera à la portée de tous, sauf des pauvres. »

Cet article vise à évoquer rétroactivement les progrès obtenus dans la réalisation des activités pilotes au Zimbabwe, et cela dans le cadre de l'initiative de l'UNESCO de *Création des réseaux d'apprentissage pour les enseignants africains*⁶. Il revient sur les intentions initiales, les résultats, l'impact, et surtout les limites de cette initiative. Ce n'est pas une étude analytique réalisée par un chercheur indépendant, mais plutôt une réflexion intrinsèque, se basant sur les notes personnelles d'un inspecteur en charge du projet, une tentative de faire la part des choses et de formuler les futures orientations qui rendraient possible l'extension de cette initiative à d'autres pays.

L'origine du projet

Si l'on prend en compte le potentiel d'une nouvelle technologie de l'information et de la communication pour fournir l'accès à l'information et pour étendre la communication, les TIC peuvent contribuer à trouver une solution aux deux principaux problèmes qui actuellement paralysent le système éducatif en Afrique, c'est-à-dire :

- l'accès restreint aux ressources d'apprentissage offrant une information utile et fiable, qui freine l'instauration de procédures nécessaires à la perpétuelle rénovation de toute structure institutionnelle et professionnelle ;

- un manque de communication entre les acteurs clefs du processus d'apprentissage (les étudiants et leurs parents, les éducateurs, les chercheurs) et

3 Banque mondiale, 1998.

4 UNDP, 1998.

5 Panos, *Information, Knowledge and Development*, Londres, 1998.

6 *Creating Learning Networks for African Teachers*.

les représentants officiels de l'éducation (les planificateurs, les décideurs et les responsables du développement des programmes scolaires), ce qui souvent aboutit à une approche bureaucratique et dépréciée de l'apport d'apprentissage.

Ce sont ces problèmes qui sont à l'origine de l'initiative de *Création des réseaux d'apprentissage pour les enseignants africains* qui a pour but de contribuer à la création d'environnements d'apprentissage significatifs (virtuels) pour les Africains. Étant donné le développement rapide d'un accès abordable financièrement à la totalité de l'internet, même dans les régions les plus pauvres d'Afrique, la toile d'araignée mondiale et le courrier électronique deviennent de plus en plus une ressource pour des éducateurs aimant les défis et pour des systèmes formels de communication leur permettant de surmonter quelques uns des obstacles à l'apprentissage.

L'initiative fait partie du projet *Les technologies de l'information au service du développement en Afrique*⁷, visant la mise en place de vingt infrastructures relatives au développement de l'information nationale et de la communication ; projet s'inscrivant dans le cadre du programme instauré par l'ONU *Africa's Information Society Initiative and the United Nations System-wide Special Initiative on Africa*, donnant notamment priorité à l'éducation de tous les enfants africains.

En reliant les centres pédagogiques de formation des maîtres⁸ à leurs partenaires dans le cadre de l'éducation à l'autoroute de l'information, l'initiative ambitionne de mieux préparer les établissements et le personnel aux nouveaux défis de l'enseignement et de l'apprentissage, c'est-à-dire :

- d'ouvrir les centres aux communautés en devenant des centres de ressources de l'information, de la communication et de l'apprentissage pour les planificateurs de l'éducation, les chercheurs, les enseignants et, à travers ces centres, en créant et en soutenant l'apprentissage des communautés spécifiques ;

- de changer les perceptions chez les planificateurs de l'éducation et les décideurs, les chercheurs, les formateurs des maîtres et les enseignants, pour qu'ils se reconnaissent comme de perpétuels débutants et des agents œuvrant pour la transformation des systèmes d'apprentissage obsolètes.

L'initiative facilite et stimule les expériences novatrices, et fournit un contexte ou un cadre pour plusieurs activités promouvant un changement dans l'apprentissage et l'enseignement. L'une d'entre elles est le projet pilote *Les activités pratiques au service de l'enseignement*⁹ dont le but est de décentrer l'enseigne-

7 *Harnessing Information Technology for Development in Africa*.

8 Le fait d'attirer l'attention sur les centres pédagogiques de formation des maîtres est lié à la fonction supposée de l'enseignant comme « agent de changement ». Les centres pédagogiques ne forment pas seulement les nouvelles générations de maîtres, ils sont souvent impliqués dans les activités de la formation continue et ils pourraient établir un rapprochement entre les praticiens et les décideurs.

9 *Teaching without Telling*.

ment des sciences sur l'enfant dans ses activités, ou la mise à l'essai du prototype d'un système auteur appelé CASCADE pour aider le développement des programmes scolaires dans le domaine des mathématiques et des sciences.

En reconnaissant que le dossier du projet original était construit autour de plusieurs suppositions non validées, on avait décidé d'entreprendre des activités pilotes dans un ou deux pays afin d'évaluer la possibilité de réaliser les activités proposées et afin de développer davantage les modalités et les besoins précis sur le plan des matériels, logiciels, partenaires connectés en réseau, de la formation, etc.

Le Zimbabwe fut choisi comme premier pays pilote, en raison de ses efforts pour améliorer la qualité globale de son système d'éducation.

Depuis son lancement en 1997, plusieurs pays ont manifesté leur intérêt pour se joindre à cette initiative et, calquées sur l'exemple du Zimbabwe, des activités pilotes ont vu le jour au Sénégal. La considérant comme une action de première nécessité, les partenaires du projet se sont engagés à traduire et à adapter la version anglaise du site web en français. Malheureusement, le manque de fonds jusqu'à présent a limité le développement à une plus grande échelle.

Le Zimbabwe : un pays pilote

Le contexte

Comme beaucoup d'autres pays, le Zimbabwe est rempli de contradictions. Malgré le monopole et le règlement des Postes & Télécommunications sur la fourniture et l'accès aux équipements du téléphone public, les compagnies fournissant des options cellulaires ou des services internet sont en hausse. Quand les premières activités du projet ont commencé, début 1997, la création d'un réseau de recherche pour l'éducation était attendue, afin de relier l'université du Zimbabwe à ses centres d'études partout dans le pays. Or ce réseau, susceptible de fournir des facilités pour l'internet en obtenant des prix pour tous les utilisateurs dans l'éducation, est toujours en élaboration.

La rapide transformation de la société, associée à la prise de conscience des limites du système d'enseignement existant et du besoin d'une réforme ou d'une transformation de ce système, fait émerger les nouveaux besoins des citoyens du pays et a amené le bilan actuel du système de l'éducation et de la formation au Zimbabwe. A l'instar d'un certain nombre d'autres projets tels que *Pour de meilleures écoles* ou *Le réseau des professeurs de sciences du Zimbabwe*, l'initiative *Création des réseaux d'apprentissage pour les enseignants africains* apparaît comme la marque d'ambitions nouvelles et s'accorde pleinement avec l'idée d'un Zimbabwe prêt à rentrer de plain-pied dans le XXI^e siècle en adaptant son système éducatif aux nécessités de demain.

Les activités

Les activités pilotes au Zimbabwe ont commencé en avril 1997, introduisant les concepts fondamentaux de l'initiative de l'UNESCO sur une petite échelle avec un budget minimum. La première mesure fut de créer et de former un noyau dur d'éducateurs enthousiastes. Ce noyau dur qui se compose d'une sélection de membres de cinq centres pédagogiques de formation de maîtres (des écoles normales primaires et secondaires), du département de formation des maîtres à l'université de Zimbabwe, et de l'unité audiovisuelle pour le développement des programmes scolaires du ministère de l'Éducation, forme le fer de lance de ces activités au Zimbabwe. Pour faciliter la réalisation du projet, les cinq centres participants furent équipés d'un ordinateur avec les logiciels adéquats. De plus, tous les partenaires du projet reçurent un modem et un abonnement gratuit pour l'internet pendant un an.

La deuxième mesure fut de créer les conditions d'une plus large ouverture et d'une dynamique facilitant l'échange d'expériences et le dialogue entre les partenaires du projet. Un serveur de communication *list serve* fut établi en tant que plate-forme pour la discussion, sous la responsabilité du département de formation des maîtres à l'université. Tous les partenaires du projet ont développé leur propre site web, et ils furent regroupés sous la plate-forme de collaboration consacrée à la promotion du développement professionnel des maîtres et des formateurs de maîtres. De plus, des cours internes d'initiation à l'informatique furent lancés au niveau du collège ; assistants et étudiants se sont engagés activement dans la consultation du web et dans la construction d'associations virtuelles avec des personnes aux affinités communes, à la fois à l'intérieur et à l'extérieur du Zimbabwe.

121

En 1999, le projet est passé à la phase suivante, en se concentrant sur l'expansion du réseau aux autres centres pédagogiques de formation des maîtres et aux écoles, en se reliant à un autre projet, le programme *WorldLinks for Development* de la Banque mondiale. Le but de ce dernier est de créer un véritable réseau national de l'apprentissage, reliant tous ceux qui sont concernés par l'apport d'opportunités d'apprentissage, et désireux de faire tomber les murs autour des établissements d'éducation formels, en les stimulant à ouvrir leurs portes à la communauté et à devenir des centres polyvalents d'apprentissage.

De plus, cette nouvelle phase s'est focalisée sur le développement local et les actions de collaboration. Les premiers pas furent caractérisés par la création de regroupements. Chaque centre pédagogique de formation des maîtres fut relié à deux ou trois écoles (primaires ou collèges) dans la région environnante. Des activités communes furent entreprises pour stimuler la collaboration dans ces rassemblements, en participant au projet *Les activités pratiques au service de l'enseignement* et en essayant le système auteur CASCADE dans les collèges du Zimbabwe.

Progrès et problèmes

La réalisation des activités du projet au Zimbabwe se poursuit lentement mais sûrement. Les réflexions sur les deux dernières années nous ont appris plusieurs choses importantes qui vont constituer les conditions du développement futur du projet au Zimbabwe, offrant par ailleurs la base d'une éventuelle application à d'autres réalités nationales.

La création d'une culture TICE dans les collèges et parmi leurs partenaires

Pendant la formation initiale dans le cadre du projet, un questionnaire fut distribué à tous les partenaires du projet. Les résultats de ce questionnaire ont fourni un état de la culture éducative, selon laquelle l'utilisation de l'ordinateur était principalement réservée à l'enseignement et à l'administration informatiques. Seul un faible pourcentage du personnel de la plupart des collèges avait eu droit à une initiation à l'informatique. Ces résultats eurent des conséquences majeures pour la conception du projet :

- la faiblesse du niveau d'initiation à l'informatique des partenaires du projet rendait nécessaire une meilleure intégration des principes de base de l'informatique aux programmes de formation plutôt qu'une recherche de nouveaux concepts pédagogiques pendant l'apprentissage des NTIC ;

- l'absence de compétences techniques fondamentales pour régler un problème au niveau institutionnel menait à des contrats coûteux avec des fournisseurs de support commerciaux parfois peu fiables et incompetents ;

- une attitude négative à l'égard de l'informatique créait un obstacle à son apprentissage, soit à cause des programmes de formation, soit à cause d'une approche non professionnelle. Les formateurs devaient être diplomates et patients pour vaincre la timidité et la résistance initiale.

Au cours des deux dernières années, le projet a contribué positivement au lancement d'une culture TICE dans le cadre des établissements participants et parmi les partenaires individuels du projet. Ainsi, le directeur d'*Audio Visual Services* (AVS) déclarait qu'il « ne connaissait rien à l'informatique avant d'être initié à l'internet par le projet ». Aujourd'hui, l'AVS est l'un des partenaires les plus actifs. Ils ont l'internet en ligne au moins trois heures par jour, et sur demande, ils desservent entièrement le ministère de l'Éducation. Une grande camionnette, qui à l'origine n'était équipée que d'un magnétophone et d'une vidéo, le sera bientôt par des ordinateurs, pour toucher les écoles rurales et la jeunesse qui ne va plus à l'école. En plus de l'ordinateur fourni par le projet, tous les partenaires bénéficient, grâce au budget des collèges, d'ordinateurs¹⁰ neufs uti-

10 A travers le programme *WorldLinks for Development* de la Banque mondiale.

lisant les derniers logiciels (Windows 1995 ou 1997). Après une première année de connexion gratuite, tous les collèges ont commencé à payer leurs propres connexions et communications et, pour répondre au besoin croissant des professeurs et des élèves de collèges d'utiliser les ordinateurs et l'internet, la plupart des collèges sont actuellement en train de réfléchir à une gestion du réseau des ordinateurs à l'intérieur du collège et à un accroissement du nombre d'ordinateurs ayant accès à l'internet. Le pourcentage du personnel initié à l'informatique a augmenté considérablement, pour atteindre 75 % des assistants dans le collège le plus actif.

L'utilisation d'internet dans des buts d'enseignement et d'apprentissage

En utilisant les six raisonnements de Hawkrige (1990) pour introduire la technologie de l'information et de la communication dans l'éducation, le projet *Création des réseaux d'apprentissage pour les enseignants africains* introduit les TIC en tant que catalyseur du changement. Un élément de ces raisonnements prône que l'utilisation des TIC va bouleverser entièrement les processus existants d'enseignement ou tout au moins les améliorer.

Dans le cadre des activités pilotes au Zimbabwe, la majorité des partenaires du projet utilise les TIC essentiellement pour :

- l'accès et le transfert de l'information afin d'accroître les connaissances ou enrichir les supports d'enseignement et d'apprentissage ;
- la communication avec des amis ou des collègues à l'intérieur ou à l'extérieur du Zimbabwe ou, comme certains assistants de collège le font, pour utiliser le mél. afin de rester en contact avec leurs professeurs, pendant qu'ils améliorent leurs qualifications à travers une participation aux programmes d'enseignement à distance donnés par l'université d'Afrique du Sud (*UNISA-University of South Africa*).

Tous les collèges ont créé un site web, mais ces sites ne sont pas régulièrement mis à jour ou utilisés, même si l'on trouve quelques exceptions de partenaires habiles et motivés qui ont progressé et qui utilisent le web comme une banque de ressources pour alimenter une production locale de livres de lecture, de prospectus et de feuilles d'exercices.

Au cours des deux dernières années, l'utilisation de l'internet à des fins d'apprentissage a été un processus particulièrement lent et commence seulement à être exploité plus sérieusement. Quelques-uns des facteurs contraignants sont liés à ceux décrits ci-dessus, comme le niveau limité de l'initiation à l'informatique qui a été sous-estimé et fait obstacle à une utilisation efficace, ainsi que l'absence d'échanges avec l'Afrique dans la plupart des utilisations. De plus, les nouveaux utilisateurs trouvent qu'il est extrêmement difficile d'être créatifs et ils demandent une aide pour développer des applications spécifiques.

L'utilisation de l'internet et en particulier de la toile d'araignée mondiale doit être un exercice digne d'intérêt et, pour cela, une meilleure compréhension de ses possibilités est requise, avec par exemple une fonction pour sélectionner et afficher les informations des bases de données et des sites web en ligne.

L'ouverture des collèges

L'idée d'ouvrir les collèges à leurs communautés se fonde sur le concept des « centres polyvalents des communautés », assurant à leurs usagers un accès aux ressources d'information, d'apprentissage et de communication.

Dans le cadre des centres pédagogiques pour la formation des maîtres, l'accès pour les communautés n'est pas très simple. L'accès pour le grand public est limité, surtout parce que cela demanderait des mesures nouvelles de sécurité et du personnel supplémentaire pour le centre, en plus des coûts élevés de gestion et de fonctionnement du centre. Au début du projet, la plupart des ordinateurs étaient placés dans le bureau du principal pour éviter l'usage abusif et le vandalisme. Aujourd'hui, dans la plupart des cas, les ordinateurs internet sont placés dans les centres de ressources, des règlements stricts guident l'accès pour les professeurs et les étudiants. Il n'existe qu'un seul collège qui mène une politique d'accès ouvert, permettant l'utilisation à toute personne intéressée, y compris provenant des communautés proches. Toutefois, comme il n'y a qu'un seul ordinateur, ce ne sont pratiquement que les assistants, habitant le plus souvent sur le campus, qui sont les utilisateurs de l'internet.

Le lien avec le programme *WorldLinks for Development* décrit précédemment est le premier pas sur la voie d'un meilleur développement des MCT (*Media Computer Technologies*). Dans ce contexte l'attention est portée sur la potentialité des MCT à produire des bénéfices afin d'assurer l'autonomie et la continuité.

*
* *

Les intentions initiales de l'initiative de l'UNESCO ont été très ambitieuses, et la réflexion sur les activités pilotes au Zimbabwe nous a permis d'avancer et de prendre le temps de laisser les idées s'imposer peu à peu aux gens. Malgré la difficulté d'attribuer la possibilité d'un changement quelconque aux activités pilotes commencées, des transformations dans l'attitude, les processus et les connaissances liés à l'introduction des TIC se sont produits, et ces évolutions ne seraient peut-être pas survenues sans une intervention extérieure.

Pour comprendre l'impact des TIC sur le développement, il est primordial d'abord de comprendre le rôle de l'information et de la communication en soi, et ensuite l'environnement institutionnel et contextuel dans lequel les TIC sont introduites.

Quand on donne la priorité aux problèmes de développement et quand on définit le coût des opportunités dans un cadre de développement, il est essentiel de savoir que la technologie ne cesse de se perfectionner et de progresser, laissant derrière elle la majorité des gens et des établissements, créant ainsi de nouveaux groupes d'élites et montrant la force du pouvoir des personnes connectées.

Le rôle primordial de l'UNESCO dans la promotion de l'introduction des technologies nouvelles est d'assurer l'inclusion de ceux qui jusqu'à présent avaient été exclus (y compris le secteur de l'éducation). Quant au contexte éducatif et à l'intérêt de l'UNESCO pour la promotion d'une culture d'apprentissage, le caractère interactif des nouvelles technologies offre des possibilités que les « vieilles » technologies possèdent à un degré moindre, pour l'amélioration de l'interaction, de la collaboration et de la création des associations. A travers le potentiel interactif des TIC, ces dernières peuvent changer les structures existantes de la communication unilatérale du Nord au Sud, ce qui permet aux pays en voie de développement, et dans ce contexte à l'Afrique en particulier, de participer activement à la détermination de leur propre avenir en stimulant la création et l'échange des connaissances comme la base fondamentale du développement.