

École Excellence Et Réussite : un projet d'intégration pédagogique des TIC

Cheikh Ahmed

École Excellence Et Réussite, excel_reussite@yahoo.fr

Résumé

Derrière les ténèbres du vaste désert mauritanien, une école affiche son ambition « Excellence Et Réussite » en matière d'éducation. En quête de solutions durables aux différents défis que confronte le système éducatif mauritanien en profonde crise, elle s'est orientée vers l'utilisation des TICE dans son enseignement et sa formation. En l'absence d'une politique nationale éducative stable et efficace, fondée sur des stratégies d'enseignement et de formation qui puissent soutenir et accompagner l'innovation en matière d'utilisation des TIC, cette école a déjà franchi des étapes importantes dont : 1) La formation de son Directeur et cofondateur de l'école, au master2 pro UTICEF (Utilisation des TIC dans l'enseignement et la formation); 2) La formation du Directeur en ingénierie de la formation; 3) L'adhésion de l'école à l'AFIDES (Association Francophone Internationale des Directeurs d'Établissements Scolaires), le ROCARE (Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche en Éducation), le PPMR (Programme de Production des Ressources Multilatérales au Service du développement des Systèmes Éducatifs de l'Afrique Francophone), le RIFEFF (Réseau International Francophone des Établissements de Formation des Formateurs), le réseau des écoles associées de l'UNESCO; 4) La sensibilisation des enseignants et parents d'élèves à la nécessité du recours à ces techniques. D'autres actions sont en cours ou planifiées : 1) La conception des dispositifs d'enseignement/formation; 2) La formation des enseignants par les TIC ainsi qu'à l'utilisation de celles-ci dans leur enseignement et leur formation; 3) La formation des élèves à l'usage des dispositifs; 4) L'acquisition du matériel informatique en qualité et quantité suffisante. Cette intervention donnera des éclaircissements sur les différents problèmes rencontrés et comment ils ont été abordés puis quelles sont les solutions prévisibles pour les difficultés qui persistent encore.

Mots clés

TICE, pédagogie, andragogie, innovation, Mauritanie

1. Introduction

L'école « Excellence Et Réussite » est un projet d'un complexe éducatif privé allant du préscolaire au supérieur. Implantée depuis octobre 2005 dans un quartier chic de la capitale mauritanienne, elle se veut un pôle d'excellence en matière d'éducation dans le pays et la sous-région. L'utilisation des TIC dans l'éducation et pour l'éducation étant à la fois une nécessité et une opportunité à l'échelle mondiale (Institut de statistique de l'UNESCO, 2010), nous nous sommes engagés dans un projet d'intégration des TIC dans notre ensei-

gnement/formation comme premier maillon d'un projet d'informatisation de tous les aspects d'une gestion systémique de l'école (pédagogique, administrative, financière, relationnelle, ...). Certes, de grands défis sont à relever, mais l'enjeu est énorme.

La présente communication retrace les grands moments de cette expérience en vue de dresser un portrait authentique d'une initiative privée d'intégration pédagogique des TIC dans un contexte africain. Quelles sont alors les circonstances dans lesquelles a évolué et évolue cette innovation compte tenu de la situation actuelle du système éducatif national peu efficace? Quels étaient les résultats et quelles sont les perspectives à court, à moyen et à long terme?

2. Contexte

En Mauritanie, comme dans plusieurs pays sous-développés de l'Afrique, l'intégration des TIC dans l'enseignement n'est pas une priorité politique (Karsenti & Collin, 2010). Néanmoins, la nouvelle Stratégie Nationale de Modernisation de l'Administration et des TIC 2011-2015, validée le 6 juin 2011, prévoit entre autres de :

- Raccorder la Mauritanie au câble sous-marin;
- Déployer un réseau national en fibres optiques;
- Mettre en place des Centres communautaires d'accès à l'Internet;
- Promouvoir des structures institutionnelles pour la culture numérique;
- Mettre en place un cadre d'orientation globale de développement des TIC;
- Développer les services en ligne;
- Mettre en place un environnement favorable à la formation dans le domaine des TIC dans l'Administration;
- Vulgariser les TIC au profit des PME (Petites et moyennes entreprises);
- Mettre en place un système intégré de télé-enseignement (e-Learning).

Mais, malgré cette volonté affichée de « Réussir notre société du savoir et de la communication... » (Page de garde du document de ladite stratégie), aucune politique éducative n'est encore clairement formulée en faveur d'une intégration pédagogique dans une école en agonie depuis quelques décennies. En effet, nous apprenons dans le Rapport d'État sur le Secteur Éducatif National (ministère des Affaires Économiques et du Développement, ministère de l'Enseignement Fondamental, & ministère de l'Enseignement Secondaire et Supérieur, 2010) que sur 100 enfants qui entrent au fondamental, seuls 26 accèdent en 1^{re} année d'enseignement du secondaire et seuls 18 achèvent le cycle du secondaire. En novembre dernier (2011), le gouvernement avait désigné une commission nationale des états généraux de l'éducation et de la formation (CNEGEF) dans le but de trouver des « solutions adéquates aux problèmes qui menacent l'existence de l'école mauritanienne » (CNEGEF, 2012). Peut-on s'attendre, objectivement, dans un pays pauvre très endetté où « les besoins sont colossaux, qu'il s'agisse de routes, d'écoles, de postes de santé, de logements, d'équipements hydrauliques ou électriques... » (Agence française de développement, 2008, p. 4), à la réforme

souhaitée pour un système éducatif qui se doit de produire des citoyens capables de mettre à profit les possibilités nouvelles et diversifiées des technologies?

Quoi qu'il en soit, notre école est déjà engagée dans une démarche systémique pour une intégration pédagogique, quotidienne et régulière des TIC dans son enseignement/formation s'est trouvée confrontée à plusieurs défis :

- Des défis de nature organisationnelle : absence d'un programme d'enseignement des TIC dans le curriculum à l'école (la réforme en cours avait affecté deux heures par semaine au seul niveau de la quatrième année du secondaire pour un cours d'informatique en tant que discipline. Mais ni les enseignants n'ont été suffisamment formés ni les établissements n'ont été équipés), absence d'un plan d'intégration pédagogique des TIC adaptée à nos besoins et aux réalités de notre milieu...
- Des défis de nature infrastructurelle : pannes fréquentes d'électricité, cherté et mauvaise prestation du monopole fournisseur d'ADSL...
- Des défis de nature technologique : faible offre du marché local et coûts élevés des équipements informatiques au niveau national, absence d'une main-d'œuvre qualifiée pour la maintenance...
- Des défis de nature humaine : inexistence de compétences technopédagogiques requises pour mener à pas sûrs et dans une durée acceptable l'intégration souhaitée, absence d'un programme permanent de formation aux compétences technopédagogiques au niveau national et à l'école...
- Des défis de nature financière : absence d'un programme permanent de financement des projets d'intégration pédagogique des TIC au niveau national et à l'école...

Malgré tous ces défis, des initiatives ont été mises en œuvre et ont produit des résultats probants. La section suivante présente, dans un ordre chronologique, les résultats et les leçons tirées de ces différentes actions.

3. Résultats

En 2005, l'école a acquis un matériel informatique composé de :

- Deux ordinateurs (un portable pour le DG déjà familiarisé aux logiciels de traitement de texte, de présentation et de tableurs, et un PC mis à la disposition du reste du personnel administratif et pédagogique);
- Une imprimante, un photocopieur, un numériseur;
- Des logiciels éducatifs;
- Un projecteur d'écran (data show).

Des séances d'enseignement assisté par l'ordinateur ont été supervisées par le Directeur dans les classes et en présence des enseignants disponibles. Les élèves passent à tour de rôle à l'ordinateur et la classe suit à travers la projection de l'écran. Cette initiative a permis l'informatisation de quelques aspects de la gestion administrative, pédagogique, relationnelle et financière. Un climat de dialogue s'est établi entre les différents acteurs de l'école sur les avantages et les limites de l'usage de l'ordinateur à des fins pédagogiques. Une attention particulière à ce stade est capitale, car le matériel ne doit pas décevoir le public et le contenu pédagogique doit répondre à un besoin certain des élèves.

En 2006, les enseignants ont été formés au traitement de texte (Word) et à l'usage d'Internet, notamment à la messagerie et à la recherche d'information.

En 2007, la salle informatique a été équipée de 6 PC connectés à intranet et à Internet (ADSL) pour l'initiation des enseignants et des élèves à l'utilisation d'Internet dans l'enseignement et l'apprentissage, et à l'exploitation de quelques logiciels didactiques et sites éducatifs (générateurs de QCM, pragmatic.net, réseau mathenpoche, 123cours.com, françaisfacile.com, pepit.be...).

À travers ces deux dernières initiatives, chaque enseignant s'est vu octroyer d'un créneau horaire pour sa classe de deux heures par semaine dans la salle informatique. L'effort principal de l'enseignant était de chercher et de choisir les ressources pédagogiques qui correspondent le mieux aux besoins de ses élèves. La maintenance des équipements a été assurée durant toute l'année scolaire.

En 2008, la formation du directeur de l'école (l'auteur du présent texte) au master2 pro UTICEF (utilisation des TIC dans l'enseignement et la formation). L'école avait pris en charge le coût de cette formation, car l'AUF et le gouvernement mauritanien n'étaient pas disposés à financer cette formation dans le secteur privé.

Cette formation avait pour objectif de le doter « de compétences nécessaires à l'introduction des TIC » dans son établissement. Il a eu à concevoir, à titre de mémoire, sous la supervision de son tuteur référent M. Bruno De Lièvre, son premier projet de formation intégrant les TIC : « Mise en ligne d'un enseignement interactif du programme officiel mauritanien de la première année du secondaire en mathématique ». L'idée mobilisatrice derrière ce projet était de former les enseignants à profiter et à faire profiter leurs élèves des possibilités offertes par les TICE pour construire leur savoir (ici, les mathématiques au niveau de la première année du secondaire). Les bénéfices attendus étaient : l'amélioration du niveau d'acquisition des élèves en termes de résolution de situations complexes, le développement de l'autonomie des enseignants et de leurs élèves (ils doivent manifester une motivation croissante pour se prendre en charge dans leur apprentissage/enseignement), et la contribution à la diffusion sur le plan national et international de l'intégration des TICE dans l'école secondaire.

Le directeur de l'école avait choisi pour ce travail deux logiciels notoires récompensés par l'UNESCO : Mathenpoche, ancêtre de Labomep, « pour la qualité de ses supports pédagogiques et pour sa capacité démontrée à toucher un large public d'apprenants et d'enseignants » et Claroline pour sa « série d'outils pédagogiques interactifs et centrés sur l'apprenant ». Il s'agissait d'un apprentissage autonome avec un tutorat intensif par machine ou par pairs, mais organisé et accompagné par un professeur : l'élève réalise les activités, s'autoévalue, utilise les outils de l'aide MathenPoche, apprend seul. Grâce aux outils de collaboration de la plateforme Claroline, il échange, interagit avec ses pairs. En cas de difficulté, il a la possibilité de solliciter l'aide de son professeur au cours d'une discussion synchrone (chat) ou asynchrone (forum) ou bien à travers la messagerie. Le professeur intervient surtout pour répondre aux questions des élèves, leur donner une rétroaction sur une activité (modalité réactive), pour attirer leur attention sur l'utilité d'un outil peu ou pas utilisé ou pour amorcer une activité (modalité proactive). Aussi, il se servira du suivi pédagogique assuré par les deux logiciels (MathenPoche et Claroline) pour la préparation des évaluations formatives et sommatives (des ressources et compétences) et les remédiations. Malheureusement par manque de financement, ce projet n'est pas encore mis en œuvre.

Par ailleurs, la formation a offert au directeur de l'école l'occasion de prendre contact avec de grandes figures du domaine, de répertorier des ressources et outils technopédagogiques de grande valeur et d'intégrer des réseaux de spécialistes de renommée. Aussi, l'obtention de ce diplôme reconnu à l'échelle internationale a donné une certaine légitimité à notre action au niveau local.

Quelques dispositions sont nécessaires, dans notre contexte africain, pour suivre convenablement une formation à distance :

- avoir une solution autonome pour l'électricité et Internet (par exemple, un ordinateur portable et un accès mobile à Internet);
- se libérer le plus possible de ses responsabilités socio-professionnelles;
- passer à la pratique aussitôt que possible sous peine de tout oublier.

En 2009, une formation a été organisée au profit des enseignants par les TIC et à l'utilisation de celles-ci dans l'enseignement et la formation, et particulièrement à l'usage de la plateforme Claroline et à la recherche sur Internet de ressources pédagogiques pour la préparation de leurs cours.

Cette initiative a permis la conception et la mise en ligne de dispositifs d'apprentissage interactif supportant le suivi individualisé et disposant d'outils de partage, d'édition et de collaboration. L'installation de la plateforme localement a facilité l'initiation des élèves à son usage qui n'a pas demandé des efforts remarquables. La communication entre les différents membres de notre communauté à travers la messagerie a été établie. Le nettoyage fréquent des données de Claroline (option gratuite) nous a coûté à chaque fois l'importation de nos travaux à partir de la plateforme locale vers celle en ligne.

En 2010, le directeur a suivi une formation à distance en ingénierie de la formation à travers la plateforme <http://gestion-education.net> dans le cadre des activités internes du Programme de Production des Ressources Multilatérales au Service du développement des Systèmes Éducatifs de l'Afrique Francophone (PPMR). Cette formation avait pour but de nous « transmettre les connaissances, les procédures et les compétences nécessaires à la réalisation d'activités de formation dans le domaine de la gestion de l'éducation ».

Le PPMR, porté par six points focaux, mobilisant une trentaine de développeurs, diplômés en Gestion des Systèmes Educatifs (GSE) de l'Université Senghor, Chefs d'établissements scolaires membres du réseau AFIDES (Association Francophone Internationale des Établissements Scolaires) ou cadres de l'éducation représentant six nationalités africaines (Cameroun, Mauritanie, Mali, Burkina Faso, République centrafricaine et le Niger), vise le développement des systèmes éducatifs de l'Afrique Francophone au moyen de la formation des cadres de gestion, des échanges d'expériences et de l'intégration des ressources des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. Étant membre fondateur du réseau, représentant de son point focal en Mauritanie et Secrétaire général de son bureau international, fortement impliqué dans ses différentes activités (la définition des objectifs du projet, la désignation des points focaux nationaux et du point focal international, la formation des bureaux nationaux et du bureau international, la configuration souhaitée des points focaux, l'inventaire de l'existant et des besoins de chaque point focal, l'élaboration des différents documents, notamment le projet détaillé), le directeur de l'école souhaite faire profiter son pays de son action (y compris son école) en matière de formation des formateurs.

En 2009 et 2010, notre école a été labélisée à la suite de sa participation au concours du « Label École Internet » organisé par l'association française Ville Internet en collaboration avec le ministère de l'Éducation de France. Cette initiative a permis notre intégration à un vaste réseau participatif des usages d'Internet. Un espace en ligne (<http://ecoles-internet.net/space/ecole-excellence-et-reussite-nouakchott>) est désormais mis à la disposition de notre communauté éducative pour se faire connaître et échanger avec les différentes communautés du réseau.

En 2011, nous avons adhéré au Réseau International Francophone des Établissements de Formation des Formateurs (RIFEFF) et nous avons participé à son colloque de Beyrouth pour tirer profit de son action grandissante dans le domaine de la formation des formateurs et des enseignants à travers son Master International Francophone des Métiers de la Formation, ses colloques, ses bourses, ses publications, et surtout les échanges avec ses personnes ressources.

4. Conclusion

Au final, ces initiatives ont produit un sursaut dans l'attachement des différents acteurs de l'école (personnel enseignant et administratif, les élèves et leurs parents) à notre projet. Il n'est plus question du pourquoi, mais quand et comment cette informatisation pourra-t-elle être effective, totale et durable? En matière de résultats scolaires, notre jeune école a, jusqu'à présent, présenté quatre promotions au concours d'entrée en première année du secondaire dont trois ont réussi à 100 %, et deux promotions au BEPC dont une a aussi réussi à 100 %. Certes, nous ne pouvons pas affirmer que ces résultats dérivent du seul usage pédagogique de l'ordinateur dans notre école. Néanmoins, force est de constater que la classe avec laquelle le directeur de l'école a expérimenté son projet de mémoire UTICEF (Ahmed, 2009) s'est, depuis lors, particulièrement distinguée comme la classe modèle de l'école, et ce, par le consentement de tous les professeurs (toutes disciplines confondues) qui s'y sont succédé.

Mais si nous avons réussi, pour certaines activités, une introduction pédagogique des TIC à son plus haut niveau, où l'apprenant fait usage de ces technologies pour apprendre diverses disciplines (Karsenti, 2009), elle est encore loin d'être routinière et particulièrement dans nos classes. Et si nous avons réussi à démontrer son impact, surtout dans la motivation de nos élèves à apprendre et à acquérir de nouvelles compétences transversales devenues indispensables, et gagné ainsi l'adhésion de leurs enseignants et leurs parents, plusieurs défis de natures diverses, nous l'avons déjà vu, sont encore à relever.

Pour faire face à ces défis, et en attendant qu'une politique et une stratégie planifiée de l'intégration des TIC dans le système éducatif national soient arrêtées, notre école s'engage à poursuivre sa démarche participative pour faire aboutir son projet.

À court terme, nous continuerons au rythme de nos propres ressources (humaines et financières) :

- l'informatisation des différents aspects de la gestion;
- la mise à disposition des ressources de qualité, de plateformes d'enseignement/apprentissage au profit des enseignants et leurs élèves;
- la formation des enseignants et leurs élèves à l'utilisation des TIC dans leur enseignement/formation en particulier à l'utilisation d'Internet et des dispositifs mis à leur disposition;
- l'acquisition en quantité suffisante d'un matériel informatique adéquat.

À moyen terme, nous continuerons nos échanges internes et à travers le monde sur les pratiques technopédagogiques innovantes et les expériences réussies de l'intégration des TIC dans les écoles afin d'élaborer un plan qui nous paraîtra le plus adapté à nos réalités. Nous souhaiterons vraisemblablement qu'un promoteur de l'intégration des TIC en Afrique nous accompagne dans l'élaboration de ce plan et son implantation.

À long terme, une fois le projet mis en œuvre, l'école devra prendre les dispositions nécessaires pour prendre en charge sa pérennisation (nous pensons surtout aux ressources humaines et financières), voire sa dissémination dans le pays et dans la sous-région.

Références

- Agence française de développement. (2008). *Cadrages des interventions pays : Groupe AFD/Mauritanie 2008-2010*. Repéré à <http://www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/PORTAILS/PAYS/MAURITANIE/CIP%20RIM%202008-2010.pdf>
- Ahmed, C. (2009). *Mise en ligne d'un enseignement interactif du programme officiel mauritanien de la première année du secondaire en mathématique* (Mémoire de master2 pro UTICEF).
- Commission Nationale des États Généraux de l'Éducation et de la Formation. (2012). *Présentation*. Repéré à <http://www.ege.gov.mr/ege/index.aspx>
- Institut de statistique de l'UNESCO. (2010). *Guide de mesure pour l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) en éducation*. Repéré à <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001894/189490f.pdf>
- Karsenti, T. (dir.). (2009). *Intégration pédagogique des TIC : stratégies d'action et pistes de réflexion*. Ottawa, ON : CRDI.
- Karsenti, T., & Collin, S. (2010). *Quelle formation aux TIC pour les enseignants du fondamental d'Afrique francophone?* Montréal, QC : Université de Montréal.
- Ministère des Affaires Économiques et du Développement, ministère de l'Enseignement Fondamental, & ministère de l'Enseignement Secondaire et Supérieur. (2010). *Rapport d'état sur le système éducatif national*. Repéré à <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002171/217152f.pdf>