

14. Les TIC, l'apprentissage et la motivation des filles et des garçons au secondaire au Cameroun¹

Brigitte Matchinda

brigittematchinda@yahoo.fr

RESUME

Ce chapitre porte sur l'impact d'internet et de l'informatique sur la motivation des filles et des garçons dans leurs apprentissages au sein de l'enseignement secondaire au Cameroun. Il se base sur une enquête de terrain auprès des élèves, des enseignants, des parents d'élèves, des responsables d'établissements scolaires et des centres multimédias de ces derniers. Nous nous sommes précisément intéressés aux points suivants: 1/ combien de filles comparativement aux garçons disposent d'une adresse de courrier électronique, 2/ la fréquence de recours à l'ordinateur et à internet à l'école, 3/ les différents usages de l'ordinateur et d'internet à l'école par les filles et les garçons, et 4/ une appréciation de leur niveau d'orientation à réaliser les travaux scolaires en recourant à ces outils. Les résultats issus de l'observation des interactions et des pratiques pédagogiques montrent que les élèves sont motivés par l'utilisation de l'ordinateur et d'internet. Les filles affichent des attitudes particulièrement positives envers ces outils en même temps qu'elles les organisent de façon à leur imprimer leurs propres marques.

Mots clés : TIC – ordinateur – internet – motivation – genre – filles – garçons – enseignement secondaire – Cameroun

ABSTRACT

This study addresses the impact of the use computers and of internet on the motivation of secondary students in Cameroon, based on fieldwork with students, teachers, students' parents, school heads and school multimedia centres. The study compares the numbers of boys and girls who have email addresses; the frequency with which students use the computer and internet at school; the differences in the ways boys and girls use the computer and internet; and their relative ability to use these tools for schoolwork. The results of the observation of interactions and teaching practices show that the use of computers and of internet motivates students, and particularly girls.

Keywords: ICT – computer – internet – motivation – gender – girls – boys – secondary education – Cameroon

1. Introduction

La problématique de la mise en œuvre d'un projet éducatif cohérent interpelle les motivations des élèves et notamment celles des jeunes filles qui, elles, ont généralement

¹ Version publiée antérieurement : Matchinda, B. (2006). TIC et performances scolaires : une analyse comparative des données de l'enquête ROCARE. In P. Fonkoua (Dir.), *Intégration des TIC dans le processus enseignement-apprentissage au Cameroun* (pp. 211-221). Yaoundé, Cameroun : Editions Terroirs ; ROCARE-Cameroun.

développé vis-à-vis de leur scolarisation une motivation moindre. (Matchinda & Nkonpa Kouomegne, 2002). Face à cette situation qui n'est pas singulière, Kofi Annan a prescrit en 2005² des moyens pour accélérer l'atteinte des Objectifs du Millénaire dont l'éducation des filles est l'un des piliers en convoquant le « pouvoir extraordinaire » des technologies de l'information et de la communication (TIC). Il précise qu'il s'agit d'outils que nous ne devons pas subir passivement, mais utiliser pour « être les artisans de notre destinée ». Sans être aussi affirmatifs, Chouinard et Karsenti (2003) énoncent : « il semblerait que l'utilisation des TIC favorise une meilleure attitude face aux apprentissages Les élèves développeraient un sentiment d'accomplissement plus grand face aux tâches scolaires, une plus grande confiance en soi et une plus grande autonomie. »

Ce chapitre s'intéresse à l'ordinateur et à internet envisagés comme supports techniques d'appropriation des savoirs et des savoir-faire par la co-action élève/enseignant pour démontrer si oui ou non ils motivent les filles et les garçons à apprendre ; ou encore si leur utilisation motive plus les filles à apprendre que les garçons. Nous examinons les paramètres tels que la disposition d'une adresse de courrier électronique et le recours à l'ordinateur et/ou internet à l'école pour réaliser les travaux scolaires. Il s'agira à ce dernier niveau de s'appuyer sur les données issues de l'observation des situations de classes pour décrire les comportements que les élèves affichent au cours de l'utilisation de l'ordinateur ou d'internet.

2. Contexte de l'étude et littérature sur la motivation

Le Chef de l'Etat du Cameroun a simplement annoncé en 2003 en ces termes que « conformément à l'engagement que nous avons pris, plusieurs de nos capitales provinciales et départementales ont reçu les équipements qui permettront à leurs élèves de s'initier et de se perfectionner dans les nouvelles techniques de l'information et de la communication » (Biya, 2003: 6).

Les sept écoles, « pionnières » en utilisation des TIC, sélectionnées pour l'étude du ROCARE³ et qui renseignent la présente réflexion, disposent de 351 ordinateurs (14 à 75 par école) dont 250 connectés à internet. L'enquête effectuée (ROCARE-Cameroun, 2005) révèle dans l'ensemble que les élèves ont recours à l'ordinateur et/ou à internet pour apprendre, faire des recherches et du traitement de texte, jouer, dessiner, calculer, apprendre l'orthographe. L'utilisation des TIC à l'école est donc effective. Mais face à ce contexte qui est favorable dans l'ensemble, il nous reste à vérifier si l'ordinateur et/ou internet sont en mesure de motiver les élèves en général à apprendre et les filles en particulier.

Un aperçu de la littérature sur la question par Karsenti (2003) permet de souligner une différence d'intérêt et de perception de la compétence à utiliser l'ordinateur et/ou internet entre les garçons et les filles. Même si « les garçons ont, en général, un plus grand intérêt pour le TIC ... [c]ertaines études pilotes ont ... montré que les TIC utilisées dans un contexte scolaire à des fins pédagogiques semblaient avoir un effet beaucoup plus significatif et positif chez les filles que chez les garçons » (p. 28). Ces derniers ont tendance à utiliser les TIC dans un contexte ludique, et dès que les objectifs scolaires sont inhérents aux activités qui leur sont proposées, leur enthousiasme perd rapidement de sa vigueur. Il devient clair que les garçons ont une perception différente de l'utilisation des TIC. « Ils ont plus tendance à jouer à des jeux et à percevoir l'ordinateur comme un objet de loisir et de

² Voir par exemple : www.wallonie-en-ligne.net/SMSI/Documents/2004-01-07_Delahaut-Marie-Anne_Rapport-SMSI.htm et www.itu.int/wsis/messages/annan-fr.html

³ Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche en Education (ROCARE)

divertissement. Les filles, pour leur part, semblent surtout, quoique non exclusivement, considérer l'ordinateur comme un outil de travail ou d'apprentissage » (Karsenti, 2003: 28).

On peut ainsi se demander si des schémas classiques de différenciation des sexes n'émergent pas encore dans l'utilisation des TIC à l'école : les garçons défient l'autorité professorale en préférant le jeu (comportement déviant) à l'étude, contrairement aux filles qui se conforment à l'autorité et s'appliquent par conséquent à la tâche.

Selon la théorie de l'évaluation conjonctive (Deci & Ryan, 2000, dans Karsenti, 2003: 30), la motivation d'un individu est déterminée par ses besoins d'autodétermination, de compétence et d'affiliation. Suivant cette théorie, l'intégration des TIC peut favoriser les motivations scolaires si les élèves semblent plus autodéterminés, c'est-à-dire s'ils ont plus de choix de contrôle dans les activités effectuées à l'aide des TIC, s'il se sentent plus compétents ou encore si le fait d'utiliser les TIC augmente leur sentiment d'appartenance à la classe, à l'école (Karsenti, 2003: 30).

Ces pistes permettent de questionner les conditions d'intégration de l'ordinateur et d'internet à l'école camerounaise et les représentations qui les accompagnent pour savoir si elles constituent des paramètres favorables à l'apprentissage, notamment chez les jeunes filles.

3. Objectifs

De manière générale, l'objectif de ce papier est de démontrer l'impact de l'ordinateur et/ou d'internet sur le niveau de motivation des filles et des garçons dans leurs apprentissages. Les quatre objectifs spécifiques qui découlent de cet objectif général consistent à :

- apprécier le niveau de disposition d'adresse de courrier électronique par les filles comparativement aux garçons ;
- jauger la fréquence de recours à l'ordinateur et/ou à internet des filles par rapport à celle des garçons à l'école ;
- repérer les différents usages que font les filles et les garçons de l'ordinateur et/ou d'internet à l'école ; et
- apprécier le niveau d'orientation des filles et des garçons à réaliser les travaux scolaires en utilisant ces outils.

4. Méthodologie de l'étude

4.1 Type de recherche

La méthode d'étude de cas ou site (Albarello, 2003) convient à cette étude. Les cas ou sites sont ici les écoles pionnières dans l'intégration des TIC dans le processus enseignement-apprentissage. Ces écoles sont équipées d'ordinateurs et d'une connexion à internet. L'étude combine à la fois des techniques quantitatives et qualitatives.

4.2 Choix des sujets

Le choix des sujets de l'enquête a été guidé par le souci de diversification des cibles à interroger. De manière stratifiée, des grappes de sites ont été sélectionnées dans le strict respect des indicateurs tels que la zone (rurale/urbaine), la langue d'enseignement (anglais/français), le secteur (public/privé), l'ordre d'enseignement (primaire/secondaire), le type d'enseignement (technique/général). Les autres critères de sélection, outre la possession d'une salle multimédia et d'une connexion à internet, étaient :

- avoir un personnel enseignant formé aux TIC ;

- utiliser les TIC comme outil pédagogique ;
- fournir un large accès aux informations sur l'établissement (résultats scolaires, formations des enseignants, etc.).

Les sept établissements ciblés comprennent deux lycées d'enseignement technique, quatre lycées d'enseignement secondaire général et un collège d'enseignement privé anglophone.

La population de l'enquête est constituée de personnes qui ont consenti à participer à l'enquête. Elle est répartie en fonction des catégories identifiées dans les sites : les élèves, le personnel enseignant, les responsables des salles multimédias, les chefs d'établissement, les parents d'élèves.⁴

4.3 Méthode de collecte et de traitement des données

Cette recherche étudie des phénomènes dans de petites unités : les établissements scolaires. Dans cette optique, la notion de présentation (Albarello, 2003) est centrale puisqu'il s'agit en fait de présenter les multiples informations qui ont été recueillies sur les sites. Ces informations proviennent des observations, des questionnaires, des entretiens approfondis et des discussions de groupe. La démarche d'ensemble a consisté à construire des formats de présentation qui soient les plus pertinents et les plus efficaces pour recevoir les informations. Les outils sont construits sur la base des objectifs de recherche. Si avec le questionnaire on a satisfait à la loi du grand ensemble (11 283 élèves dont 5 504 filles et 5 779 garçons), avec les entretiens individuels ou de groupes en revanche, l'accent a été mis sur la qualité et l'approfondissement des items avec seulement une centaine de personnes : responsables de salles multimédia, chefs d'établissements, parents d'élèves, enseignants et élèves.

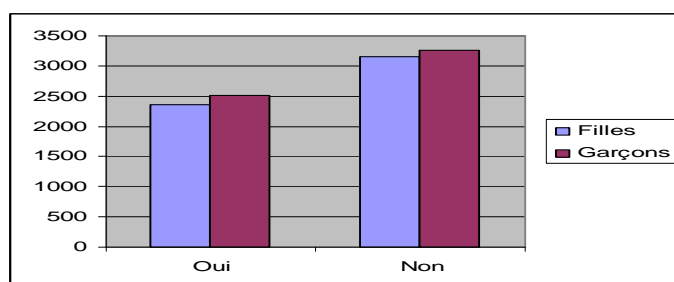
Le traitement des données s'est fait grâce aux outils de la statistique descriptive. Le calcul de la fréquence relative des groupes par rapport à l'effectif total a permis de contourner, dans l'épreuve de la comparaison, le gap numérique enregistré entre les filles et les garçons.

5. Présentation des résultats

5.1 Disposition d'une adresse de courrier électronique

Sur les 11 283 élèves qui ont répondu à la question, 43,23% disent disposer d'une adresse de courrier électronique : 2 359 filles contre 2 519 garçons, respectivement 42,86% et 43,59%. Ces résultats se présentent sur la Figure 1, comme suit :

Figure 1. Distribution de l'échantillon selon la disposition d'une adresse de courrier électronique par les filles comparativement aux garçons



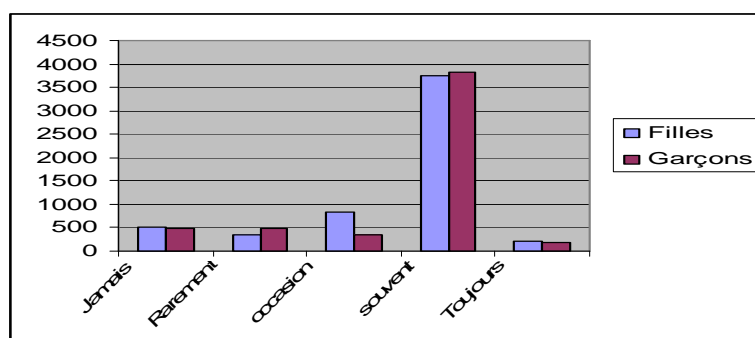
⁴ Les parents qui ont pris part à l'enquête sont ceux qui ont répondu spontanément à l'invitation qui leur a été adressée par le chef d'établissement.

Si dans l'absolu les garçons disposent de plus d'adresses de courrier électronique que les filles et communiquent également plus qu'elles, les pourcentages les rapprochent de manière irréfutable : 42,86% et 43,59%. Les filles concurrencent ouvertement les garçons dans l'ouverture des boîtes électroniques. On peut également noter, peut-être pour le déplorer, qu'un nombre plus important d'élèves (6 405 ou 56,76%) est encore sans adresse électronique, 57,14% de filles et 56,41% de garçons. Comment généraliser l'exemple du Lycée Bilingue de Yaoundé-Essos où chaque élève dispose d'une adresse électronique ?

5.2 Recours à internet et à l'ordinateur à l'école

Dans l'ensemble, l'utilisation de l'ordinateur et d'internet est effective à l'école. Seuls 9,1% de filles contre 9,29% de garçons affirment ne jamais recourir à ces outils. Les données qui sont présentées sur la Figure 2 montrent que pour la modalité « toujours », les filles recourent un peu plus à l'ordinateur et internet que les garçons à l'école : 216 filles utilisent toujours l'ordinateur contre 201 garçons.

Figure 2. Distribution de l'échantillon selon la fréquence de recours à l'ordinateur et/ou internet à l'école, des filles par rapport à celle des garçons



5.3 Différents usages de l'ordinateur et d'internet à l'école et orientation à réaliser les travaux scolaires

Les usages de l'ordinateur et d'internet sont multiples et les élèves sans distinction de sexe s'y adonnent avec plaisir. Selon un élève, il apprend à l'école « le fonctionnement de chaque composante telle que le réseau, internet, le serveur, la configuration du disque dur, le microprocesseur, etc. » Un autre élève ajoute : « On apprend comment communiquer avec d'autres machines. C'est important de connaître PowerPoint, Excel, et Word pour la bureautique ». Enfin, une élève conclut : « de nos jours, l'informatique est utilisé pour communiquer. Nous sommes plus attentifs là où nous en avons peu d'attention ».

Les filles et les garçons consultent internet pour rechercher les informations. Avec l'ordinateur ils apprennent à saisir des textes, à calculer et à dépanner. Ils trouvent tous en l'ordinateur un recueil de mémoire. Une fille précise ceci : avec internet, « je m'informe, je m'instruis, je fais des recherches et je connais tout ce qui se passe dans le monde ». Sa camarade réitère : « Internet nous permet d'envoyer des messages et de compléter les connaissances reçues lors des cours ».

Les garçons utilisent plus que les filles l'ordinateur pour jouer. Ils fréquentent aussi plus souvent des sites pornographiques. Un enseignant de français le confirme clairement :

« les filles s'intéressent plus au courrier électronique..., les garçons vont dans les sites pornographiques ».

L'analyse des résultats sur l'orientation des élèves à réaliser les travaux scolaires par l'utilisation de l'ordinateur et/ou internet montre, au-delà des chiffres, que les filles recourent de façon plus judicieuse à l'ordinateur et/ou internet que les garçons. Elles y recourent régulièrement pour « faire la saisie, les tableaux, les statistiques, imprimer, et utiliser des moteurs de recherche comme Google » (une fille de Seconde).

En effet, selon un responsable de la salle informatique, « les élèves et particulièrement les filles vont au Centre multimédia pour enrichir leurs connaissances, préparer leurs exposés, télécharger les exercices et leurs corrigés, travailler avec les autres élèves de l'établissement ou de certaines écoles sur des projets ».

Ces observations mettent en évidence des manifestations de motivation accrue notamment chez la jeune fille. Celle-ci développe des attitudes particulièrement positives face à l'ordinateur.

Les outils de qualification que sont les grilles d'observation des interactions de classes ainsi que les interviews individuels et de groupes ont permis de récolter les données qui renseignent plus nettement sur l'orientation des filles et des garçons à apprendre grâce à internet et/ou à l'ordinateur. Les résultats des observations montrent que les filles, face à l'ordinateur, sont plus attentives et plus concentrées.

En effet, devant l'ordinateur, la fille semble plus sûre d'elle et se dit elle-même très satisfaite. Elle développe et satisfait ainsi ses besoins cognitifs en allant jusqu'au bout de ses investigations. « C'est la fin de l'heure qui m'oblige à quitter l'ordinateur, sinon je fais tout jusqu'à trouver ce que je cherche » (une fille de Terminale). L'ordinateur crée ainsi un réel besoin qui amène la fille à poursuivre son but et à agir de manière favorable par rapport à la situation d'apprentissage en maîtrisant ses émotions.

Internet stimule particulièrement la fille qui reste de longues heures active. En même temps qu'elle cherche des informations sur internet, la fille manipule avec aisance le clavier de l'ordinateur. Elle renforce par là ses compétences à apprendre : conséquence positive qui maintient la motivation et l'intérêt pour l'école.

Tous les élèves affirment au cours des discussions de groupes qu'ils participent plus en classe en travaillant sur les ordinateurs. Ils disent qu'ils cherchent eux-mêmes les informations, les analysent et élaborent les résumés sous la supervision du professeur. Les filles, mieux encore que les garçons, développent un besoin plus poussé de compétences en levant la main plus vite et en ayant tendance à proposer leur aide sous des formes variées et en affichant des comportements qui reflètent une participation agissante au cours :

- Initiation de la collaboration ;
- Prise de décisions ;
- Réalisation des choix de formules de calcul ;
- Curiosité pour les activités réalisées par les autres groupes.

Cette prééminence se confirme et se consolide par la prise de risques et la réussite à la plupart des tâches initiées. La fille évalue elle-même ses apprentissages, estime son progrès et valorise sa personne, ce que les garçons ne vont pas lui concéder, mais elle persiste tel qu'il ressort de cette discussion entre deux garçons et une fille :

Garçon 1 : « Les filles ont plus de difficultés, car elles sollicitent plus d'aide que les garçons ».

Fille : « Les filles répondent plus aux questions, surtout celles qui ont un ordinateur à la maison ».

Garçon 2 : « Les garçons sont plus actifs, plus intéressés que les filles ... les garçons sont les meilleurs ».

Fille : « Les filles sont plus attentives devant l'ordinateur et les garçons plus distraits ».

En effet, l'approche constructiviste qui accompagne l'utilisation en classe de l'ordinateur et d'internet développe un environnement social dans lequel les interactions entre les élèves constituent une source de motivation indéniable.

6. Analyse des données et discussion des résultats

Les tableaux statistiques issus des données des questionnaires ne nous permettent pas de nous prononcer de manière irréfutable sur les différences motivationnelles vécues par les garçons et les filles en termes d'impacts des TIC sur les apprentissages. Le seul résultat certain ici, en faveur des filles, reste le fait que parmi les filles qui ne sont que 5 504 contre 5 779 garçons, 216 d'entre elles recourent à l'ordinateur à l'école pour faire des révisions ou des devoirs contre 201 garçons.

Par contre, les interviews des évaluateurs que sont les enseignants nous révèlent que « les filles sont très alertes. Elles surfent constamment et mettent les enseignants au défi des connaissances. Elles recherchent beaucoup de versions d'une même chose » (enseignante de mathématiques). Au delà de simples déclarations des enseignants, une donnée importante est apparue de manière constante pendant les observations : l'autodétermination des élèves dans l'ensemble et celle notamment les filles. L'utilisation de l'ordinateur ou d'internet donne aux filles l'envie de se surpasser et de se valoriser. La fille devant l'ordinateur dépasse les exigences minimales de son travail régulier pour satisfaire sa curiosité. Ces résultats attestent que les TIC amènent les filles à s'interroger plus profondément sur le sens à donner à leur éducation en vue d'une intégration affective et cognitive personnalisée. Généralement moroses, les filles s'adonnent désormais à une évaluation subjective de leurs propres capacités. Elles affirment être plus efficaces avec les TIC. Elles se sentent plus aptes et capables de performances. Elles réussissent effectivement mieux selon les avis des enseignants. Les élèves sont motivés à réussir ; ils veulent réussir et s'engagent à réussir. L'ordinateur et internet excitent les sens de l'élève. Aussi, l'ordinateur et internet incitent-ils l'élève à dépasser les exigences minimales de son travail régulier pour satisfaire une curiosité. L'ordinateur donne goût à l'élève de se dépasser, d'être plus curieux, de s'interroger plus profondément et de chercher des réponses plus précises.

Les élèves pensent qu'en se familiarisant aux TIC, ils pourront accéder aisément à leurs rêves. La relation de l'élève avec le savoir connaît un changement ; l'élève identifie par lui-même ses sources d'information et les organise à sa façon, afin de leur donner un sens. Le recours à l'ordinateur améliore ainsi la perception de soi et la valeur de soi chez l'élève.

Avec la stimulation qu'occasionne l'ordinateur, l'enseignant a la possibilité d'initier des pratiques pédagogiques innovatrices, capables d'entraîner une dynamique sociale qui génère chez les élèves de nombreux besoins cognitifs. Les émotions débloquées permettent aux élèves de canaliser leurs énergies et de maintenir leur intérêt pour le travail scolaire.

7. Conclusion

L'objectif poursuivi au cours de cette enquête était de mesurer l'impact de l'utilisation de l'ordinateur ou d'internet sur la motivation des filles et des garçons dans leurs apprentissages au Cameroun. Les résultats permettent d'identifier des sources et des déterminants motivationnels qui traduisent des besoins aussi bien d'affiliation que de compétence et de détermination.

Presque tous les élèves, sans distinction de sexe, montrent un intérêt particulier à recourir à l'ordinateur et à internet à l'école. Ces outils les incitent à un travail plus régulier pour satisfaire leur curiosité. C'est grâce à eux que les élèves réalisent l'apprentissage du fonctionnement de l'ordinateur, la communication par courrier électronique, la participation à des sites de clavardage (ou 'chat'), les visites des sites internet, l'écoute et le téléchargement de la musique, etc. Le recours aux TIC change la relation de l'élève avec le savoir. L'élève identifie lui-même ses sources d'informations et les organise à sa façon afin de leur donner un sens.

L'analyse des données empiriques révèle chez les jeunes filles l'émergence d'une dynamique de transformation des représentations de soi qui les pousse à satisfaire des exigences scolaires, par une recherche supplétive de jouissance à l'appropriation des savoirs et à la réalisation des travaux scolaires à travers l'utilisation de l'ordinateur et/ou d'internet à l'école. Contrairement aux garçons qui ont tendance à accéder à internet le plus souvent pour des usages ludiques et pour regarder des images pornographiques, les filles utilisent internet pour réussir des tâches scolaires et être plus performantes dans leurs apprentissages. Ces observations indiquent que les enseignants⁵ doivent rester vigilants pour bien orienter les élèves vers une utilisation positive de l'ordinateur et d'internet. Ce n'est qu'à cette condition qu'on pourra escompter que l'intégration des TIC puisse effectivement constituer une chance unique d'influer plus significativement sur l'intérêt que les élèves en général et les filles en particulier accordent à leur éducation. Aussi, vont-ils construire en permanence des connaissances et des compétences en vue de leur développement personnel et social.

Bibliographie

Albarello, L. (2003). *Apprendre à chercher : l'acteur social et la recherche scientifique*. Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.

Biya, P. (2003, 5 janvier). « 2004, une année importante pour le Cameroun. » L'intégralité du message de fin d'année du chef de l'Etat à la Nation. *Cameroon Tribune*, no. spécial.

Chouinard, R., & Karsenti, T. (2003, avril). *Les TIC à l'école, un instrument de motivation ?* Conférence d'ouverture du Colloque annuel de l'Association québécoise des utilisateurs d'ordinateurs au primaire et au secondaire (AQUOPS), Montréal, Québec, Canada. Rapport sur l'ouverture avec des liens aux notes et au document (PowerPoint) de présentation disponible à :

http://xdep.aquops.qc.ca/aquops/archives-html/colloque2003/conference_post.html

⁵ Les enseignants ont donc besoin d'être formés en conséquence. Or dans les établissements de formation d'enseignants, on intègre peu ou pas les TIC à la pédagogie. L'un des défis majeurs d'une école citoyenne au Cameroun et même en Afrique serait de développer un système cohérent et pertinent de recherche et d'évaluation de l'impact des TIC en milieu scolaire.

Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York, New York, USA: Plenum.

Emtcheu, A. (1998). Modèle psychosocial d'analyse d'acte éducatif. *Annales de la FLASH*. Yaoundé, Cameroun : Presses Universitaires de Yaoundé.

Fonkoua, P. (2006). La didactique générale dans la formation des enseignants à l'Ecole normale supérieure de Yaoundé. *Les Cahiers de Terroirs*, 1, Yaoundé, Cameroun.

Karsenti, T. (1999, novembre). *La motivation de l'élève bilingue à apprendre le français en immersion : stratégies pédagogiques exemplaires d'enseignants du primaire*. Premier Colloque de l'Association canadienne des professeurs d'immersion et de l'Association canadienne des professeurs de langues secondes, Fredericton, Nouveau-Brunswick, Canada.

Karsenti, T. (2001). *Pédagogies et nouvelles technologies : former des enseignants pour le nouveau millénaire*. Communication présentée au Colloque Initiatives 2001 : éthique et nouvelles technologies, l'appropriation des savoirs en question, tenu en septembre à la veille du 9^e Sommet de la Francophonie, Beyrouth, Liban. Consulté le 16 mars 2008 à : www.thierrykarsenti.com/pdf/publications/2001/pedagNouvTechno.pdf

Karsenti, T. (2003). Favoriser la motivation et la réussite en contexte scolaire : les TIC feront-elles mouche ? *Vie pédagogique*, 127, 27-32. karsenti.scedu.umontreal.ca/pdf/publications/2003/vp127_27.pdf

Karsenti, T., Savoie-Zajc, L., Larose, F., & Thibert, G. (2001). TIC : impact sur la motivation et les attitudes des apprenants. In T. Karsenti, & F. Larose, (Dir.), *Les TIC ... au cœur des pédagogies universitaires* (pp. 209-244). Sainte-Foy, Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec.

Long, D. (2005). L'impact des TIC sur la motivation des élèves (22 pages). Consulté le 25 mai 2008 à : www.umoncton.ca/longd04/TheorixDownload/motivation.pdf

Matchinda, B. (2006). Sciences de l'éducation et formation des enseignants à l'Ecole normale supérieure de Yaoundé. *Les Cahiers de Terroirs*, 1, Yaoundé, Cameroun.

Matchinda, B., & Nkonpa Kouomegne, R. (2002). *Motivation intrinsèque et scolarisation des filles à l'ouest cameroun*. Rapport de recherche. Yaoundé, Cameroun : ROCARE-Cameroun. www.rocare.org/smallgrant_cameroun2002.pdf

Matchinda, B., & Nkonpa Kouomegne, R. (2006). Motivation intrinsèque et scolarisation des filles à l'ouest cameroun. In *Scolarisation des filles au Cameroun : jalons, repères et perspectives*, Cahiers africains de recherche en éducation, no. 2. Paris, France : Harmattan.

Mvesso, A. (2005). *Pour une nouvelle éducation au Cameroun : les fondements d'une école citoyenne de développement*. Yaoundé, Cameroun : Presses Universitaires de Yaoundé.

Newmann, F.M. (1989). Student Engagement and High School Reform. *Educational Leadership*, 46(5), 34-36.

ROCARE-Cameroun. (2005). *Rapport d'enquête sur l'intégration des TIC dans l'éducation en Afrique de l'Ouest et du Centre : étude des écoles pionnières*. Yaoundé, Cameroun : ROCARE-Cameroun. Consulté le 14 mars 2008 à :
www.rocare.org/Rapportfinal_TICICM2005.pdf

ROCARE.⁶ (2006). *Intégration des TIC dans l'éducation en Afrique de l'Ouest et du Centre : étude d'écoles pionnières*. Rapport technique soumis au CRDI. Bamako, Mali : ROCARE. Consulté le 15 mars 2008 à :
www.rocare.org/Edu&TIC1_RapportFinal2006.pdf

Sandholtz, J.H., Ringstaff, C., & Dwyer, D.C. (1997). *La classe branchée : enseigner à l'ère des technologies*. Paris, France : Centre National de Documentation Pédagogique (CNDP).
www.cndp.fr/collecie/pdf/clasbran.pdf

Tardif, J. (1998). *Intégrer les nouvelles technologies de l'information et de la communication : quel cadre pédagogique ?* Paris, France : ESF.

Weil-Barais, A. (1997). *Les méthodes en psychologie*. Rosny, France : Bréal.

⁶ ERNWACA en anglais