

Impact des TIC sur la motivation et la réussite des étudiants. Enquête à l'Université d'Abomey-Calavi au Bénin

Serge Armel Attenoukon, Thierry Karsenti and Colette Gervais

Volume 10, Number 2, 2013

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1035523ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1035523ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

CRÉPUQ

ISSN

1708-7570 (digital)

[Explore this journal](#)

Article abstract

This research attempts to explore, in the students' high failure rate context in the classic faculties at the University of Abomey-Calavi, what the students' and the teachers' perceptions are, as far as the impact of the ICT is concerned, on learners' motivation and success alike. The study is particularly important in our context where in university pedagogy, the ICT are increasingly being used and the students have recourse to them in their activities more than the teachers do. In all, 171 questionnaires have been filled in by the students and teachers; 11 students and 6 teachers have taken semi-guided interviews. Statistical and qualitative analysis of these data reveal that the students and the teachers, in their majority, show the motivational potential of the ICT, notably the computer and the Internet, in the learning process. However, the analysis had shown a more mitigated position between students and teachers with regard to the positive impact of the ICT for the success of the studies.

Cite this article

Attenoukon, S. A., Karsenti, T. & Gervais, C. (2013). Impact des TIC sur la motivation et la réussite des étudiants. Enquête à l'Université d'Abomey-Calavi au Bénin. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, 10(2), 66–76. <https://doi.org/10.7202/1035523ar>

Impact des TIC sur la motivation et la réussite des étudiants

Enquête à l'Université d'Abomey-Calavi au Bénin

Serge Armel **ATTENOUKON**
 Université d'Abomey-Calavi, Bénin
attenoukas@yahoo.fr

Thierry **KARSENTI**
 Université de Montréal, Canada
thierry.karsenti@umontreal.ca

Colette **GERVAIS**
 Université de Montréal, Canada
colette.gervais@umontreal.ca

Recherche scientifique avec données empiriques

Résumé

Cette étude tente d'explorer, dans un contexte de forts taux d'échec des apprenants des facultés classiques à l'Université d'Abomey-Calavi (Bénin), les perceptions des étudiants et des enseignants quant à l'impact des TIC tant sur la motivation que sur la réussite des apprenants. L'étude est tout particulièrement importante dans notre contexte où les TIC sont de plus en plus utilisées en pédagogie universitaire et où les étudiants y recourent dans leur pratique plus que les formateurs dans la leur. Au total, 171 questionnaires ont été remplis par les étudiants et les enseignants; 11 apprenants et 6 enseignants ont passé des entrevues semi-dirigées. Des analyses statistiques et qualitatives de ces données révèlent que les étudiants et les enseignants soulignent, dans leur majorité, le potentiel motivationnel des TIC, notamment de l'ordinateur et d'Internet, pour l'apprentissage. Elles ont cependant montré une position plus mitigée entre les étudiants et les enseignants en ce qui concerne l'effet positif des TIC pour la réussite des études.

Mots-clés

TIC, motivation, réussite, enseignement supérieur, engagement cognitif, sentiment d'autoefficacité, Université d'Abomey-Calavi

Abstract

This research attempts to explore, in the students' high failure rate context in the classic faculties at the University of Abomey-Calavi, what the students' and the teachers' perceptions are, as far as the impact of the ICT is concerned, on learners' motivation and success alike. The study is particularly important in our context where in university pedagogy, the ICT are increasingly being used and the students have recourse to them in their activities more than the teachers do. In all, 171 questionnaires have been filled in by the students and teachers; 11 students and 6 teachers have taken semi-guided interviews. Statistical and qualitative analysis of these data reveal that the students and the teachers, in their majority, show the motivational potential of the ICT, notably the compu-



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la licence
 Creative Commons Attribution - Pas de Modification 2.5 Canada
<http://creativecommons.org/licences/by-nd/2.5/ca/deed.fr>

Toute Publication d'une modification ou d'une adaptation de l'œuvre requiert l'autorisation des auteurs

ter and the Internet, in the learning process. However, the analysis had shown a more mitigated position between students and teachers with regard to the positive impact of the ICT for the success of the studies.

Keywords

ICT, motivation, success, higher education, cognitive commitment, feeling of self-effectiveness, University of Abomey-Calavi

Introduction

Devons-nous penser, comme Dutta et Bilbao-Osorio (2012), que la question de l'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur la motivation et les résultats est mal posée? En effet, il convient plutôt d'après eux de savoir quelles solutions technologiques peuvent soutenir l'apprentissage. Accepter que la question soit mal posée reviendrait à ignorer délibérément les controverses qu'elle suscite au sein même des spécialistes, des scientifiques et des acteurs du système éducatif du Nord et surtout du Sud. Il n'est pas encore évident pour des millions d'étudiants et d'enseignants dans le monde, notamment en Afrique, et plus particulièrement au Bénin, que l'utilisation des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage puisse avoir un effet positif sur la motivation et la réussite.

Au même moment, les institutions responsables de l'éducation en Afrique et au Bénin sont confrontées à un problème d'échec massif des étudiants. Face à une telle situation, et au regard du lien présumé établi par la littérature entre l'utilisation des TIC et la motivation, d'une part, et entre l'utilisation des TIC et la réussite, d'autre part, la présente étude cherche, dans le contexte universitaire béninois : (i) à explorer les liens entre TIC et rendement académique et (ii) à mieux comprendre le lien entre la motivation et l'apprentissage avec les TIC. Il s'agit de mieux saisir la perception qu'ont les étudiants et les enseignants de la Faculté de droit de l'Université d'Abomey-Calavi (Bénin) du potentiel motivationnel des TIC, et le lien entre celles-ci et la réussite des étudiants.

Problématique

Le rendement interne de l'enseignement supérieur béninois est très faible, notamment au premier cycle. Merawa et Géro (2009, p. 15) ont fait ce constat général : « des taux d'échec élevés ». Gomez et Huannou (2009) ont également noté des rendements académiques faibles et de faibles taux de succès aux examens.

Les statistiques publiées par les Ministères en charge de l'éducation du Bénin (2006), sous l'égide de l'UNESCO, révèlent qu'entre 1993 et 1998, les taux de réussite et de redoublement en première année étaient, respectivement, de 30 % et de 36 %. Quant au taux d'abandon, il était de 25 % en première année et de 10 % en deuxième année. Selon les mêmes sources, le taux actuel de redoublement est de 31 % en première année et de 20 % en deuxième année. Les facultés dites classiques (lettres et sciences humaines; droit; gestion et économie; des sciences et techniques) sont les plus concernées par le faible taux de réussite des apprenants. Le taux global de réussite des étudiants de la Faculté de droit pour l'année 2012 ne dépasse guère 30 % (da Cruz, Farougou, Bigou, Nouatin et Sinsin, 2013). Le taux d'échec y est galopant, notamment au premier cycle. Par exemple, sur 3 828 apprenants inscrits en première année, 368 étaient déclarés admis, soit un taux de 17 %.

Diverses solutions peuvent être envisagées pour corriger la mauvaise productivité des apprenants, comme de nouvelles pratiques pédagogiques centrées sur l'apprenant (Sanchez, 2012). La littérature scientifique retient en général que, quand les TIC sont bien utilisées, elles peuvent favoriser la motivation et la réussite chez l'apprenant. Or, comme l'ont fait remarquer Karsenti et Tchameni Ngamo (2007) à l'instar de Murphy, Anzalone, Bosch et Moulton (2002), il existe très peu de recherches sur les TIC en Afrique. L'Afrique francophone marque un retard encore plus important. Par ailleurs, il y a peu d'études réalisées chez les universitaires sur l'intégration pédagogique des TIC. Les résultats

avec des élèves du primaire et du secondaire peuvent, néanmoins, fournir des pistes intéressantes. C'est ce qui justifie le recours à certaines études portant sur le primaire et le secondaire ici. C'est donc pour combler un tant soit peu ce vide que la présente étude a été entreprise. Elle s'inscrit dans les recherches visant à mieux comprendre si l'utilisation des TIC en éducation, dans le contexte particulier du Bénin (caractérisé par le manque de bibliothèques, une pédagogie essentiellement instructiviste et une faible culture de la lecture et de la recherche scientifique, précisément à l'université), peut induire une meilleure motivation chez les apprenants et produire un effet positif sur leurs résultats académiques. Il s'agit donc de réfléchir sur un problème récurrent des universités en Afrique (l'échec massif des étudiants) dans la perspective d'une éventuelle mise à contribution des technologies.

Internet a fait son entrée au Bénin en 1995. Le pays est connecté à la fibre optique et dispose d'une politique des TIC. La vision globale du gouvernement, qui a conduit à la création d'un ministère responsable de la promotion des TIC, est de faire du Bénin, d'ici 2025, le quartier numérique de l'Afrique. Pour ce faire, l'État accorde depuis plusieurs années, à travers la loi de finances, des exonérations fiscales encourageant les investissements dans ce domaine. L'utilisation des TIC gagne progressivement du terrain sur toute l'étendue du territoire, avec le concours de cinq fournisseurs d'accès Internet agréés par l'État. Les résidents des centres urbains sont beaucoup plus connectés que ceux des zones rurales. Dans les zones urbaines, la majorité des élèves et des étudiants dispose d'une adresse *email* et va sur le Net au moins trois fois par semaine (Attenoukon, 2011). Cependant, le processus d'introduction des TIC dans l'enseignement au Bénin est un évènement tout récent qui reste encore confronté à des difficultés d'ordre infrastructurel, financier et énergétique (électricité instable). L'originalité de l'étude vient donc de ce contexte particulier.

Cadre conceptuel

Cette section est consacrée à la question du rapport entre l'utilisation des TIC, la motivation et la réussite académique.

Peut-on reconnaître un potentiel motivationnel aux TIC?

Les TIC sont des outils numériques qui permettent la collaboration, les interactions ou encore l'individualisation (Poyet, 2011). Ouellet, Delisle, Couture et Gauthier (2000) affirment que l'intérêt de l'utilisation des TIC en éducation est, entre autres, le potentiel éducatif que l'on attribue aux TIC : performance, compétence, motivation et réussite académique. Selon Karsenti, Savoie-Zajc et Larose (2001), la motivation forme un construit central des théories de l'apprentissage. Elle est un concept hypothétique représentant des processus physiologiques et psychologiques (Pintrich et Schunk, 1996). Vallerand et Thill (1993) la définissent comme le processus par lequel une activité orientée par un but précis est suscitée et soutenue.

À la suite de chercheurs adeptes d'une approche sociocognitive, tels que Schunk (1991) et Viau (1994) qui ont défini la motivation en contexte scolaire, mais aussi par rapport à l'atteinte d'un but, Karsenti *et al.* (2001) précisent que la motivation en contexte académique est un état dynamique dont les origines sont dans les perceptions qu'un apprenant a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité, à s'y engager et à persévérer dans son accomplissement afin d'atteindre un but. Contrairement à l'entendement commun, la motivation n'est pas une caractéristique interne stable se rapprochant d'un trait de personnalité (Poellhuber, 2007). Aussi est-elle présentée par les théories sociocognitivistes comme un phénomène comportant divers segments qui s'influencent les uns les autres, évoluant dans le temps et changeant en fonction du contexte environnemental (Linnenbrink et Pintrich, 2002). Pour Pintrich (2003), la motivation est constituée de trois grands éléments : les attentes (le sentiment d'autoefficacité et le sentiment de contrôle), la valeur (l'orientation intrinsèque

que ou extrinsèque des buts) et la valeur de la tâche (fondée sur l'importance, l'utilité et l'intérêt).

Le sentiment d'autoefficacité, selon Bandura (1982, 1997), s'explique par la confiance de l'individu dans ses capacités personnelles à réaliser quelque chose en dépit des contraintes. Ainsi, l'autoefficacité renvoie, selon Galand et Vanlede (2004), au jugement personnel et individuel qu'on porte sur ses capacités propres permettant d'accomplir une tâche avec succès. Les sentiments d'autoefficacité sont étroitement liés au rendement. Bandura explique que les individus qui ont une autoefficacité ou un haut niveau de rendement sont confiants et assurés dans leurs réalisations.

Dans un effort de synthèse, Brien (1997, p. 107) explique que la motivation, cet « effort que l'individu est prêt à investir pour accomplir une tâche d'apprentissage », est fonction d'un certain nombre de facteurs : « un apprenant sera motivé à accomplir une tâche d'apprentissage donnée : 1) s'il y voit, en bout de ligne, son profit; 2) s'il a de l'intérêt pour cette tâche; 3) s'il juge qu'elle est réalisable » (p. 38-39).

Dans une étude de la British Educational Communications Technology Agency (BECTA, 2002, p. 1) au titre très évocateur : *ICT and pupil-motivation*, on note que l'utilisation pédagogique effective des technologies peut accroître la motivation et rendre l'apprentissage plus interactif et plaisant.

De même, Viau (2009) souligne l'apport des TIC en ce qui concerne la motivation à apprendre. Quant à Jouneau-Sion et Touzé (2012), ils affirment que les TIC responsabilisent l'apprenant face à ses apprentissages.

Les TIC peuvent-elles induire la réussite?

« Avec les TIC, tout change : les façons d'enseigner, de vivre, d'apprendre, de travailler, voire de gagner sa vie » (Karsenti et Tchameni Ngamo, 2007, p. 667). Le numérique change la façon de penser (Devauchelle, 2012). En effet, les TIC, notamment l'ordinateur et Internet, recèlent une forte charge cognitive. Karsenti (2005) résume les vertus

des TIC en éducation en ces termes : les TIC facilitent l'accès à une culture générale riche et étendue. Elles permettent aussi l'acquisition d'un grand nombre de compétences, dont la capacité de synthèse et d'analyse. L'usage des technologies pour apprendre représente actuellement une compétence-clé pour permettre aux jeunes de mieux réussir en contexte éducatif (Karsenti, 2006; Karsenti et Collin, 2013).

En revanche, d'autres auteurs (par exemple Clarke, 1999; Michko 2007; Russell, 1999) pensent le contraire. Pour eux, la technologie n'a qu'un impact circonscrit et même illusoire ou nul sur les résultats des apprenants.

De plus, Osunade, Ojo et Ahisu (2009, p. 34) indiquent, au terme d'une étude visant à explorer le rôle d'Internet sur la performance académique des étudiants à l'Université d'Ibadan et à l'Université Ladoko Akintola au Nigéria (étude à laquelle ont participé 360 étudiants des sciences et techniques répartis en groupes expérimental et témoin), qu'« il a été observé que l'accès à Internet a amélioré sensiblement la performance des étudiants du groupe expérimental ». Hogarth, Bennett, Lubben, Campbell et Robinson (2006) indiquent que les TIC favorisent la compréhension. C'est dans ce sens que Meirieu (2013), dans un tout récent papier, *Quelle formation pour quels enseignants?* a mis en relief « deux principes essentiels pour une formation d'enseignants : centrer la formation sur l'apprentissage et placer le maître en situation de recherche-action. »

En somme, le potentiel motivationnel des TIC en éducation et leur effet positif sur la réussite semblent être présumés dans la littérature.

Méthodologie

En fonction des objectifs de la recherche, nous avons opté pour une méthodologie mixte où la perspective qualitative vient en complément à l'approche quantitative.

L'échantillon est non probabiliste et établi par choix raisonné. La sélection des participants procède du souci d'une large représentativité. Le choix s'est porté sur les meilleurs apprenants. Cela répond à une logique simple : il existe un lien entre le sentiment d'autoefficacité et le rendement. D'où notre choix de partir des apprenants justifiant d'un bon rendement académique pour vérifier leur rapport aux TIC dans leur apprentissage. Cette démarche repose sur la théorie du sentiment d'autoefficacité de Bandura (1982), qui explique que les individus qui ont une autoefficacité ou un haut niveau de rendement sont confiants et assurés dans leurs réalisations. Ces personnes démontrent un engagement cognitif important dans les tâches académiques. Elles montrent nettement leur volontarisme et ne sont jamais découragées aux premières difficultés dans la réalisation de ces tâches.

Au total, 171 répondants dont 15 enseignants et 156 apprenants des deux sexes ont rempli le questionnaire d'enquête. Parmi eux, 11 apprenants et 6 enseignants ont passé des entretiens semi-dirigés, soit 17 répondants.

Les instruments de collecte de données ont été adaptés du questionnaire et du protocole d'entretien de l'étude *L'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur la réussite éducative des garçons à risque de milieux défavorisés* de Karsenti, Goyer, Villeneuve et Raby (2005). Le questionnaire comprend, entre autres, l'échelle de motivation lors de l'intégration des technologies de l'information et des communications dans l'enseignement (ÉMITICE, Karsenti *et al.*, 2001), qui est un instrument de mesure à sept sous-échelles permettant de déterminer la motivation d'un individu pour les technologies dans un contexte donné.

Les entretiens ont permis de mieux approfondir la perception des apprenants ainsi que celle de leurs enseignants quant à l'effet de l'utilisation des TIC sur la motivation et la réussite des étudiants. Elles ont duré entre 15 et 25 minutes. Les données quantitatives et qualitatives ainsi recueillies ont été analysées, respectivement, à l'aide des logiciels SPSS

et QDA Miner, en suivant les recommandations de L'Écuyer (1990) et d'Huberman et Miles (1994).

Résultats

Les principaux renseignements de l'enquête sont résumés dans le tableau en annexe.

Perception en général positive, mais euphorique lorsqu'il s'agit de l'effet des TIC sur la motivation et la réussite académique chez les apprenants

L'analyse des résultats du tableau montre que les répondants ont porté une appréciation en général positive sur l'importance de l'ordinateur et d'Internet pour leur apprentissage. Cela est aussi ressorti dans les entretiens : « ... j'aime travailler sur l'Internet [...] En un seul coup tu as déjà tout, toutes les informations... » (ET8_FADESP_SJ4_F_180408).

On note aussi que le sentiment d'autoefficacité induit par l'utilisation des ordinateurs et d'Internet pour l'apprentissage émerge des données quantitatives et est confirmé par les données qualitatives : « ... Depuis que j'utilise les ordinateurs, je me sens agréable surtout lorsque je fais des recherches sur le plan académique... » (ET4_FADESP_SJ3_M_170408).

De même, il ressort du tableau que l'item « Je le fais en sachant que je serai mieux préparé pour réussir » affiche un score moyen de 5,4 qui revient à « correspond assez ». En témoignent les avis suivants : « Le fait d'utiliser Internet me permet d'accéder à d'autres connaissances, à d'autres travaux scientifiques. Ça permet d'avoir d'autres notions qu'on n'avait pas en classe » (ET10_FADESP_SJ4_M_180408).

En me fondant sur des expériences personnelles, je peux vous assurer que l'utilisation des TIC a eu un impact positif sur mes résultats académiques... Seul, moi, je peux vous dire quelle lumière cela a apporté dans ma vie d'étudiant (ETQ10_FADESP_SJ4_M).

Pour l'item « Je le fais parce que j'ai de meilleures notes quand j'utilise l'ordinateur et Internet », le score moyen tourne autour de 4, soit “correspond moyennement”, ce qui traduit un sentiment plus ou moins positif. Au registre qualitatif, les avis semblent, à ce propos, plus clairs :

Bien entendu, l'utilisation des TIC a un effet positif sur mes résultats académiques dans la mesure où je m'informe très rapidement avec cet outil. Je me souviens qu'avec l'Internet, j'ai pu m'imprégner suffisamment de la crise au Tchad et au Kenya; ce qui m'a beaucoup aidé pour les premiers partiels en relations internationales... (ET4Q_FADESP_SJ3_M).

Il y a des avis plus catégoriques encore : « L'utilisation des TIC a un effet positif sur nos résultats académiques, car elle permet d'améliorer notre niveau intellectuel et d'élargir notre champ de connaissance... » (ETQ113_FADESP_DEA_M).

Nous retrouvons également : « Je ne doute pas un seul instant que l'utilisation des TIC a un effet positif sur mes résultats académiques... » (ETQ37_FADESP_SJ4_F).

Il s'ensuit que les étudiants affichent une perception en général positive, qui devient euphorique lorsqu'il s'agit de l'effet de l'utilisation des TIC sur la motivation et sur le rendement académique. Qu'en est-il de leurs enseignants?

Perception mitigée et nuancée de l'effet de l'utilisation des TIC sur les résultats académiques selon les dires des enseignants

Les enseignants ont une opinion plus nuancée de l'effet positif des TIC sur le rendement académique :

Les TIC facilitent la recherche scientifique et permettent l'amélioration positive du niveau de connaissance de l'étudiant. Le niveau de connaissance ainsi élevé, il va sans dire que ceci influence les résultats académiques de l'étudiant. Toutefois, le rôle des TIC ne doit pas être exagéré. Les TIC demeurent un complément et l'étudiant est toujours tenu de fréquenter des bibliothèques pour mieux asseoir ses connaissances éclectiques (ENS5-FADESP).

On note, par ailleurs, que certains enseignants n'envisagent l'effet positif des TIC sur le rendement académique que de façon indirecte : « C'est clair qu'on devient plus apte, c'est-à-dire l'esprit devient plus mobile et beaucoup plus critique avec l'utilisation des TIC [...] » (ENS2-FADESP).

D'autres lient l'effet positif de l'utilisation des TIC sur la réussite aux nombreuses ressources accessibles sur Internet :

[...] Il existe une documentation électronique de grande importance, donc de toute évidence un étudiant qui a la possibilité d'aller chercher ces informations disponibles soit sur CD-ROM, soit sur des sites Internet, soit sur des centres de documentation électronique, nécessairement cet étudiant sera meilleur... (ENS4-FADESP).

Ou encore :

[...] Je pense que cela pourra contribuer qualitativement à l'amélioration de leur niveau intellectuel tant la configuration des bibliothèques, la rareté des ouvrages, le caractère un peu vieillot de ces ouvrages ne leur donnent pas toujours la possibilité d'avoir des informations actualisées alors qu'avec l'Internet cela peut se faire de manière efficiente (ENS5-FADESP).

Il se dégage une perception générale positive de l'impact des TIC sur la motivation et la réussite des étudiants. Cependant, les enseignants manifestent, contrairement aux apprenants, un sens critique par rapport aux TIC qui, de leur avis, ne seraient pas une panacée en éducation.

Discussion

Il apparaît ici que la perception que les étudiants et les enseignants de la Faculté de droit de l'Université d'Abomey-Calavi ont de l'impact des TIC sur la motivation, en général, est positive, même s'ils n'arrivent pas à expliquer concrètement le « comment ». Ils en parlent davantage en termes euphoriques ou encore comme une nouvelle découverte séduisante et captivante. Cela se comprend bien, car les TIC ont la caractéristique de séduire.

D'un autre point de vue, les résultats ont montré, sans équivoque, les trois grands éléments de la motivation selon la théorie de Pintrich (2003). Il s'agit des *attentes* (le sentiment d'autoefficacité et de contrôle [Je me trouve bon quand j'utilise les ordinateurs et Internet pour étudier = 5,2 score moyen]), la *valeur* (l'orientation intrinsèque ou extrinsèque des buts [Je le fais en sachant que je serai mieux préparé pour réussir = 5]) et la *valeur de la tâche* (fondée sur l'importance, l'utilité et l'intérêt [Je le fais parce que j'ai de meilleures notes quand j'utilise l'ordinateur et Internet = 3,8]). La perception de l'effet motivationnel des TIC pour l'apprentissage est donc une réalité chez ces apprenants, même si la valeur de la tâche ne semble pas encore suffisamment visible chez eux. Mais la dimension « utilité » des TIC est nettement ressortie, à en juger par les scores inversés qui montrent, dans le tableau, que « correspond assez » et « correspond fortement » sont en tête.

Les résultats ont surtout montré une différence de perception chez les étudiants et chez les enseignants quant à l'impact des TIC sur la réussite. En effet, les premiers ont affiché une perception en général positive. Cela s'est beaucoup plus remarqué dans les opinions émises sur la correspondance entre l'utilisation des TIC et la réussite académique. Quant aux seconds, ils ont fait preuve de davantage de réserve, de prudence, voire de réalisme. S'ils ne déniaient pas aux TIC leur potentiel cognitif, ils ont cependant souligné qu'elles ne produisent pas systématiquement un effet positif sur la réussite académique. Les étudiants semblent donc plus enthousiastes que leurs enseignants, qui sont restés plus prudents. Les enseignants ont montré une perception beaucoup plus nuancée de l'effet positif de l'utilisation des TIC sur la réussite. Ils ont, en effet, indiqué clairement que les TIC ne doivent pas être considérées comme une panacée (Karsenti, 2005), liant alors l'effet positif des TIC sur le rendement aux usages que les apprenants en font.

Il s'agit là de deux sentiments qui montrent la différence de rapport liée aux deux générations induite par l'introduction pédagogique des TIC. Les étudiants plus jeunes sont de la génération dite branchée, alors que leurs enseignants sont, pour la plupart, encore plus conservateurs et peu enclins aux réformes. On peut y voir un soupçon d'indice pour mieux sensibiliser les enseignants dans la perspective d'une réforme dans le cadre de l'introduction pédagogique des TIC à l'université, en particulier en Afrique.

Les résultats ont, en outre, mis en évidence que l'effet motivationnel des TIC pour l'apprentissage est beaucoup plus perceptible et plus visible que ne l'est l'effet positif des TIC sur la réussite. En effet, bien des auteurs (BECTA, 2002; Gauthier, 2006) ont reconnu que la simple présence des TIC dans une classe suffit à rendre visible la motivation des apprenants. Au contraire, il faut tout un processus pour constater l'effet des technologies sur le rendement. Ainsi, les résultats montrent que si l'effet des TIC sur la motivation peut être clairement perceptible, il est plus subtil en ce qui concerne la réussite académique.

Au demeurant, les situations d'apprentissage où l'apprenant est actif et collabore (*active learning*) sont plus efficaces en ce qui concerne la réussite et la motivation (Béliveau, 2011); comme l'a indiqué Fourgous (2012), c'est la maîtrise technique et pédagogique des TIC par les enseignants qui influence positivement la réussite des apprenants.

Conclusion

En dépit du caractère non probabiliste et de la taille réduite de l'échantillon, limite dont il conviendrait de tenir compte, l'étude a confirmé le potentiel motivationnel intrinsèque des TIC en éducation. Mais, les résultats ne permettent pas de souligner une perception positive majoritaire de l'impact de l'utilisation des TIC sur le rendement académique chez les apprenants. La motivation des apprenants, condition *sine qua non* de leur assiduité, et la réussite des apprenants sont, à ce sujet, des défis majeurs : les TIC favorisent la mise en œuvre de pédagogies

actives et différenciées (Fourgous, 2010). Bassy (2011) parle à ce sujet de mutations organisationnelles et pédagogiques. Avec l'enjeu du basculement dans le système Licence, Master et Doctorat (LMD), les universités ont besoin de promouvoir l'utilisation massive des technologies dans l'enseignement et l'apprentissage pour éviter de faire face à des taux d'échec encore plus importants. Cependant, une grande attention doit être de mise pour éviter de promouvoir plutôt des utilisations professionnelles et personnelles des TIC, au détriment de leur utilisation pédagogique.

Références

- Attenoukon, S. (2011). *Technologies de l'information et de la communication (TIC) et rendement académique en contexte universitaire béninois : cas des apprenants en droit de l'Université d'Abomey-Calavi* (thèse de doctorat, Université de Montréal, Canada). [Récupéré](http://papyrus.bib.umontreal.ca) du répertoire de l'université : <http://papyrus.bib.umontreal.ca>
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147. doi:10.1037/0003-066X.37.2.122
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY : W. H. Freeman.
- Bassy, A.-M. (2011). Le numérique ou les fausses évidences. *Administration et éducation*, 129, 19-25.
- Béliveau, G. (2011). *Impact de l'usage des TIC au collégial. Rapport final* (rapport de recherche et de développement pédagogique). [Récupéré](http://philosophie.cegeptr.qc.ca) du site du département de philosophie du Cégep de Trois-Rivières, Canada : <http://philosophie.cegeptr.qc.ca>
- Brien, R. (1997). *Science cognitive et formation* (3^e éd.). Sainte-Foy, Canada : Presses de l'Université du Québec.
- British Educational Communications Technology Agency. (2002). *ICT and pupil motivation*. Londres, R.-U. : BECTA ICT Research.
- Clarke, D. (1999). *Getting results with distance education*. Manuscrit non publié, University of California at Santa Cruz, CA.
- da Cruz, M., Farougou, S., Bigou, L. B. B., Nouatin, E. et Sinsin, B. (2013). *Rapport de gestion académique : exercice 2012*. [Récupéré](http://uac.bj) du site de l'Université d'Abomey-Calavi : <http://uac.bj>
- Devauchelle, B. (2012). *Comment le numérique transforme les lieux de savoirs : le numérique au service du bien commun et de l'accès au savoir pour tous*. Limoges, France : FYP Éditions.
- Dutta, S. et Bilbao-Osorio, B. (2012). *Global information technology report 2012: Living in a hyperconnected world*. [Récupéré](http://www3.weforum.org) du site du World Economic Forum : <http://www3.weforum.org>
- Fourgous, J.-M. (2010). *Réussir l'école numérique*. [Récupéré](http://ladocumentationfrancaise.fr) de <http://ladocumentationfrancaise.fr>
- Fourgous, J.-M. (2012). *Apprendre autrement à l'ère numérique – Se former, collaborer, innover : un nouveau modèle éducatif pour une égalité des chances*. [Récupéré](http://ladocumentationfrancaise.fr) de <http://ladocumentationfrancaise.fr>
- Galand, B. et Vanlede, M. (2004). Le sentiment d'efficacité personnelle dans l'apprentissage et la formation : quel rôle joue-t-il? D'où vient-il? Comment intervenir? *Savoirs, Hors série*, 91-116. doi: [10.3917/savo.hs01.0091](https://doi.org/10.3917/savo.hs01.0091)
- Gauthier, C. (2006). *L'intégration des TIC dans les pratiques pédagogiques en milieu francophone minoritaire : tendances et défis*. [Récupéré](http://formapex.com) de <http://formapex.com>
- Gomez, M.-R. et Huannou, A. (2009). *L'éducation au service du développement du Bénin*. Cotonou, Bénin : CAAREC Éditions.
- Hogarth, S., Bennett, J., Lubben, F., Campbell, B. et Robinson, A. (2006). *The effect of ICT teaching activities in science lessons on students' understanding of science ideas*. [Récupéré](http://epi.ioe.ac.uk) du site de EPPI-Centre : <http://epi.ioe.ac.uk>
- Huberman, A. M. et Miles, M. B. (1994). Data management and analysis methods. Dans N. K. Denzin et Y. S. Lincoln (dir.), *Handbook of qualitative research* (p. 428-444). Thousand Oaks, CA : Sage.

- Jouneau-Sion, C. et Touzé, G. (2012). Apprendre avec le numérique. *Cahiers pédagogiques*, 498, 10-56. [Récupéré de http://cahiers-pedagogiques.com](http://cahiers-pedagogiques.com)
- Karsenti, T. (2005). Les technologies de l'information et de la communication dans la pédagogie. Dans C. Gauthier et M. Tardif (dir.), *La pédagogie : théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours* (2^e éd.) p. 255-273). Montréal, Canada : Gaëtan Morin.
- Karsenti, T. (2006). Comment favoriser la réussite des étudiants d'Afrique dans les formations ouvertes et à distance (foad) : principes pédagogiques. *TICE et développement*, 0b. [Récupéré de http://www.revue-tice.info](http://www.revue-tice.info)
- Karsenti, T. et Collin, S. (2013). Quand les TIC font mouche. Leur impact sur l'engagement scolaire des élèves. *Éducation Canada*, 53(1). [Récupéré de http://cea-ace.ca/education-canada](http://cea-ace.ca/education-canada)
- Karsenti, T., Goyer, S., Villeneuve, S. et Raby, C. (2005). *L'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur la réussite éducative des garçons à risque de milieux défavorisés*. [Récupéré de http://depot.erudit.org](http://depot.erudit.org)
- Karsenti, T., Savoie-Zajc, L. et Larose, F. (2001). Les futurs enseignants confrontés aux TIC : changements dans l'attitude, la motivation et les pratiques pédagogiques. *Éducation et francophonie*, 29(1), 86-124. [Récupéré de http://acelf.ca/c/revue](http://acelf.ca/c/revue)
- Karsenti, T. et Tchameni Ngamo, S. (2007). Qualité de l'éducation en Afrique : rôle potentiel des TIC. *International Review of Education*, 53(5-6), 665-686. [Récupéré de http://karsenti.scedu.umontreal.ca](http://karsenti.scedu.umontreal.ca)
- L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu : méthode GPS et concept de soi*. Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec.
- Linnenbrink, E. A. et Pintrich, P. R. (2002). Motivation as an enabler for academic success. *School Psychology Review*, 31(3), 313-327.
- Meirieu, P. (2013). Quelle formation pour quels enseignants? *Dialogue*, 147, 55-61.
- Merawa, M. et Géro, F. A. (2009). *Construction du nouvel espace africain et malgache de l'enseignement supérieur dans le contexte de la mise en place du système académique Licence-Master-Doctorat (LMD) dans les établissements d'enseignement supérieur de l'espace CAMES*. Ougadougou, Burkina Faso : Conseil africain et malgache pour l'enseignement supérieur.
- Michko, G. M. (2007). *A meta-analysis of the effects of teaching and learning with technology on students outcomes in undergraduated engineering education* (Thèse de doctorat, University of Houston, TX). [Récupéré de la base de données ProQuest Dissertations and Theses](http://www.proquest.com). (UMI No. 3089963)
- Murphy, P., Anzalone, S., Bosch, A. et Moulton, J. (2002). *Améliorer les possibilités d'apprentissage en Afrique. L'enseignement à distance et les technologies de l'information et de la communication au service de l'apprentissage*. [Récupéré de http://documents.banquemondiale.org](http://documents.banquemondiale.org)
- Osunade, O., Ojo, O. M. et Ahisu, E. V. (2009). The role of the Internet on the academic performance of the students in tertiary institutions. *Journal of Educational Research in Africa*, 1(1), 30-35.
- Ouellet, J., Delisle, D., Couture, J. et Gauthier, G. (2000). *Les TIC et la réussite éducative au collégial*. [Récupéré du site du Centre de documentation collégial : http://cdc.qc.ca](http://cdc.qc.ca)
- Pintrich, P.R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95, 667-686.
- Pintrich, P. R. et Schunk, D. H. (1996). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
- Poellhuber, B. (2007). *Les effets de l'encadrement et de la collaboration sur la motivation et la persévérance dans les formations ouvertes et à distance soutenues par les TIC* (thèse de doctorat, Université de Montréal, Canada). [Récupéré du site du Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante : http://cripe.ca](http://www.cripe.ca)

- Poyet, F. (2011). Culture scolaire et culture numérique en tension. Dans F. Poyet (dir.), *L'éducation à l'heure du numérique : état des lieux, enjeux et perspectives* (p. 29-44). Lyon, France : ENS-INRP.
- Russell, T. L. (1999). *The no significant difference phenomenon*. Chapel Hill, NC : NCSU Office of Instructional Telecommunications, North Carolina State University.
- Sanchez, E. (2012). Technologies numériques : un nouveau référentiel pour l'école. *Cahiers pédagogiques*, 498, 15-16.
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.
- Vallerand, R. J. et Thill, E. E. (dir.). (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Laval, QC : Éditions Études Vivantes.
- Viau, R. (1994). *La motivation scolaire*. Saint-Laurent, Canada : Éditions du renouveau pédagogique.
- Viau, R. (2009). *La motivation en contexte scolaire* (2^e éd.). Bruxelles, Belgique : De Boeck.

Annexe

Tableau I. Perceptions des apprenants de l'impact des TIC sur la motivation et la réussite (n = 156)

Items ÉMITICE	Ne correspond pas du tout	Correspond très peu	Correspond un peu	Correspond moyennement	Correspond assez	Correspond fortement	Score moyen (= score inverse)
	1	2	b	4	5	7	
Quand j'utilise l'ordinateur et Internet dans l'apprentissage de mes cours...							
Aspect utilité des TIC pour l'apprentissage							
n° 2	67	28	12	13	9	9	2,2 (5,2)*
n° 4	120	17	4	4	5	3	1,5 (6,4)*
n° 7	70	23	17	12	12	7	2,5 (5,2)*
n° 8	6	1	7	19	19	67	5,7
n° 9	143	5	2	3	1	1	1,2 (6,7)*
n° 14	135	10	3	0	0	3	1,2 (6,5)*
n° 15	63	20	13	20	10	14	2,9 (5)*
Aspect sentiment affectif induit par les TIC							
n° 1	11	2	19	25	20	39	5
n° 6	3	5	8	13	23	64	5,7
n° 16	7	14	17	19	27	28	4,7
Aspect sentiment d'autoefficacité liée aux TIC							
n° 10	12	7	16	32	22	38	5,2
n° 11	10	6	5	15	30	53	5,3
n° 21	4	9	16	22	29	41	5
Aspect sentiment de réussite liée aux TIC							
n° 3	78	24	10	15	11	7	2,4
n° 13	4	6	10	17	22	45	5,4
n° 18	29	15	19	27	24	16	3,8