

COMMUNICATION RES@TICE

Titre

Formation initiale des enseignants à l'ENS d'Abidjan :
Un exemple d'appropriation culturelle et cognitive des TICE

Auteur

Gbaklia Elvis Emmanuel **KOFFI**
Maître-Assistant à l'Ecole Normale Supérieure d'Abidjan
Département des Sciences de l'Education

COMMUNICATION RES@TICE MAROC 12-13-14 DECEMBRE 2007

Titre

Formation initiale des enseignants à l'ENS d'Abidjan :
Un exemple d'appropriation culturelle et cognitive des TICE

Auteur

Gbaklia Elvis Emmanuel **KOFFI**
Maître-Assistant à l'Ecole Normale Supérieure d'Abidjan
Département des Sciences de l'Education
Elvis.gbaklia@gmail.com
06 BP 2283 Abidjan 06
Tel: 225 -05-169-913

Résumé

Mots-clefs: Formation ; pédagogie ; Tic ; éducation ; pratiques pédagogiques ; enseignement ; apprentissage.

Dans nombre de pays de l'Afrique de l'Ouest, l'heure est à l'adoption du nouveau système académique de formation et de diplômation : le système LMD. La Côte d'Ivoire est résolument engagée dans la mise en place dudit système. Dans ce contexte, pour une structure de formation de formateurs comme l'Ecole Normale Supérieure d'Abidjan, les technologies de l'information et de la communication offrent l'opportunité de la mise en place d'une approche enseignante beaucoup plus centrée sur l'apprenant qui devient de fait acteur actif de sa propre formation.

Notre travail essaie de montrer que lorsque les TIC présentent un intérêt pour l'apprenant, il s'y adonne ; tout comme au niveau des enseignants, quand ceux-ci trouvent intéressants les apports des TIC dans la formation de leurs étudiants, non seulement, ils modifient leur pratique pédagogique en les y intégrant, mais poussent les étudiants à les utiliser.

Les technologies de l'information et de la communication permettent à partir du postulat ci-dessus d'exploiter les théories d'apprentissage élaborées par Piaget, Vygotsky et autres. Ainsi, notre travail s'est-il basé sur le constructivisme développementale de Piaget et l'approche historico-culturelle du même concept prônée par Vygotsky, pour cerner son sujet. Dans cette perspective, il apparaît que l'usage des TIC se fait par assimilation et accommodation ; ce qui bien entendu renforce l'appropriation d'un point du cognitif mais aussi culturel.

Pour mener à bien les investigations, il est apparu opportun de faire usage d'un certain nombre d'outil de recherche tels que l'enquête par questionnaire, l'observation et l'entretien. Concernant le premier outil, il a été administré en deux phases ; d'abord à l'entame de la recherche pour mettre à nu les besoins réels des acteurs pédagogiques concernés par l'étude, tout comme pour révéler leur profil.

Les questionnaires ont permis d'avoir les informations des répondants selon quatre axes de recherche. Il faut faire remarquer que cette première approche a révélé dans l'ensemble des enquêtés une certaine réticence vis à vis des TICE.

Dans une seconde phase, un questionnaire de fin de formation a montré que l'appropriation s'est effectuée à partir d'une modification du rôle des enseignants formateurs. Ces derniers en effet, en campant le rôle de guide ont été plus des catalyseurs que des acteurs au devoir transmissif en matière de savoir. Du coup, les apprenants sont devenus acteurs dans leur propre construction intellectuelle.

Les autres outils de recherche (l'observation et l'entretien), ont eu pour effet, de mettre les décideurs au cœur de la recherche en jouant pleinement leur partition par l'équipement adéquat dont nous avons besoin pour mener à bien notre travail. L'engouement a été tel que les acteurs pédagogiques s'étant appropriés les TIC devenaient de plus en plus exigeants. Leur soif de pratique des TIC les a conduit à fréquenter les cybercafé de leur quartier respectif. Les enseignants, après un début timide se sont pleinement investis par la suite, même si les plus anciens jusqu'à la fin du projet avaient des craintes quant à leur position de détenteur presque exclusif du savoir. En définitive, l'appropriation des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) s'est opérée chez les enquêtés selon trois modèles :

- * TIC comme discipline académique d'enseignement
- * TIC comme outils d'apprentissage
- * TIC et société

L'école étant au service du développement du pays, les TIC deviennent un préalable à la formation de la jeunesse, vu qu'elles occupent une place prépondérante dans l'univers des jeunes.

Introduction

Aujourd'hui, il est facile de constater que le monde dans lequel nous vivons est en pleine mutation. Tout ce dont nous avons besoin pour exister s'adapte au rythme des progrès technologiques. Notre environnement se transforme, autrement dit « *les rapports sociaux et les façons de travailler, de s'informer, de se former, de se distraire, de consommer, et plus fondamentalement encore de se parler, de s'écrire, d'entrer en contact, de consulter, de décider et peut-être, peu à peu, de penser.* »¹ Face à cette dynamique, l'école ne peut être en marge ; elle a donc pour devoir de préparer l'apprenant à ces changements. Pour épouser l'air du temps, l'école se voit dans l'obligation d'adopter une nouvelle manière de former. Les TIC dans cette nouvelle approche pédagogique se positionnent comme un préalable, compte tenu du rôle essentiel qu'elles doivent jouer. Initier les apprenants à ces nouveaux savoir-être et savoir-faire est un défi que l'école devrait pouvoir relever, si elle conçoit désormais les TIC comme outils d'apprentissage. Ainsi, dès lors que les TIC deviennent pour l'enseignant une occasion d'enseigner autrement, l'apprenant devient acteur de ses propres apprentissages.

En Côte d'Ivoire, l'usage des TIC en éducation et singulièrement dans l'enseignement supérieur² se fait d'une manière générale dans le cadre des cours d'initiation à l'informatique. Dans une structure de formation de formateurs comme l'Ecole Normale Supérieure qui prépare les étudiants aux filières d'enseignement général non spécialisées en informatique, les programmes sont beaucoup plus centrés sur les contenus disciplinaires et la didactique. La part consacrée aux TIC dans lesdits programmes de formation est peu ou pas suffisante. Pourtant, la volonté politique d'intégration des TIC dans les pratiques pédagogiques et d'apprentissages semble être manifeste de la part des autorités de prise de décisions. Ainsi que nous le disions plus haut, la présence accrue des TIC dans la quasi totalité des domaines d'activités humaines, justifie le principe de leur intégration en éducation et singulièrement dans la formation des formateurs. Face à ce constat, on peut s'interroger en ces termes :

- * l'institution a-t-elle l'équipement préalable à une intégration des TIC en formation ?
- * Quel est le profil en informatique des étudiants qui entrent en formation initiale ?
- * Que pensent les enseignants de l'intégration des TIC dans leur pratiques pédagogiques ?
- * Quelles pratiques mettent-ils en œuvre ?
- * Quelles représentations les étudiants ont-ils des TIC en début et à la fin de leur formation ?

Ces différentes interrogations nous permettent de préciser dans les lignes qui suivent les objectifs de la présente recherche.



¹ Perrenoud, Philippe : Cyberdémocratisation. Les inégalités réelles devant le monde virtuel d'Internet, in La Revue des Echanges (AFIDES), vol 15, N° 2, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education, Université de Genève, juin 1998, pp 6-10

² L'ENS a pour Ministère de tutelle le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

1- Contextes et objectifs de la recherche

La présente recherche est née de l'intérêt que nous portons au problème de l'intégration des TIC en pédagogie en général et dans la formation des formateurs en particulier. Le cadre de l'étude est l'ENS d'Abidjan en Côte d'Ivoire. L'étude s'est faite dans les contextes de la préparation au système LMD pour l'horizon 2008 d'une part et de l'autre, non seulement de la généralisation du projet de la pédagogie par compétence (PPC), mais aussi et surtout de l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage.

L'étude s'est déroulée d'octobre 2004 à mai 2007 ; ce laps de temps correspond aux trois années académiques indispensables pour former une promotion de professeurs de centres de formation des maîtres.

Les TIC suscitent aujourd'hui un fort engouement chez les apprenants et sont l'objet d'un intérêt particulier auprès des décideurs. Aussi, voulons-nous par cette recherche, contribuer à une meilleure connaissance de l'usage des TIC dans l'enseignement et surtout dans la formation des enseignants au sein de la plus importante structure de formation des cadres de l'éducation nationale en Côte d'Ivoire.

Il s'agit de montrer les attitudes et les relations que les différents publics en présence (enseignants & étudiants) manifestent face aux TIC. Par conséquent, notre préoccupation a été en outre de :

- montrer le niveau d'implantation des TIC dans l'établissement d'étude
- collecter des informations sur les représentations et les attentes des acteurs pédagogiques par rapport aux TIC
- expliquer où, quand et comment se fait l'appropriation de ces nouveaux média

En définitive, la présente étude devra nous permettre d'ouvrir le débat sur l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. Nous espérons qu'à la lumière de nos conclusions, ce travail contribuera à faciliter l'éclosion d'innovations dans les pratiques pédagogiques des enseignants, mais aussi dans les apprentissages scolaires.

2- Problématique

L'intégration des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans les systèmes éducatifs de l'Afrique de l'Ouest et principalement dans les pays membres de la CEDEAO³, est une pratique relativement limitée. En effet, dans ces pays, « *des expériences aux fortunes diverses sont entreprises sans pour autant aboutir à une démocratisation de ces nouvelles technologies dans l'enseignement et/ou l'apprentissage. Les causes de ce manque de généralisation sont liées à des facteurs historiques, culturels, technologiques, pédagogiques et humains. Aujourd'hui, dans les structures de formation de ces pays, on pratique essentiellement un enseignement de type traditionnel qui ne correspond plus à l'environnement et aux exigences pédagogiques de ce nouveau millénaire* »⁴.

³ Communauté Economique Des Etats de l'Afrique de l'Ouest. L'objectif principal de la CEDEAO est la constitution d'un marché ouest-africain et d'une union monétaire (l' UEMOA). Cette organisation s'est également dotée d'une force d'interposition, l' Ecomog, créée en avril 1990, afin de mettre un terme à la guerre civile au Libéria. États-membres : Bénin, Burkina Faso, Cap Vert, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Libéria, Mali, Niger, Nigeria, Sénégal, Sierra Leone, Togo.

⁴ KOFFI, Gbaklia Elvis E : De l'usage des TIC dans la formation des enseignants en Afrique de l'Ouest : Internet, médium d'enseignement et d'apprentissage, Communication n° 9, séminaire du Groupe de recherche Musique Sociétés Enseignement et Cognition (MUSECO) de OMF Université de la Sorbonne-Paris 4, juin 2007, p 4.

Dans cette grisaille générale, quelle est la situation singulière qui prévaut à L'ENS d'Abidjan en Côte d'Ivoire ?

En considérant que l'éducation et la formation doivent s'adapter à notre époque post-moderne actuelle, nous relevons un problème qui réside dans la capacité ou non des acteurs pédagogiques (enseignants – apprenants) à intégrer les TIC dans leurs pratiques respectives enseignantes et d'apprentissages. Cela suppose au préalable qu'en amont, l'institution de formation est équipée et que les enseignants utilisent cet équipement. Ce double aspect du problème suscite les questions de recherche suivantes :

- existe t-il un lien entre l'intérêt des TIC chez l'étudiant et son rapport aux savoirs ?
- la prise en compte des TICE modifie t-elle les pratiques pédagogiques des enseignants ?
- Quelle est l'incidence des TICE dans la formation des futurs enseignants ?

3- Hypothèse de travail

Les préoccupations ci-dessus suggèrent en nous une hypothèse qui stipule que les TICE peuvent permettre à la communauté éducative de trouver de nouvelles voies pour améliorer ses pratiques d'enseignement et d'apprentissage ; ainsi, plus le futur enseignant trouve les TIC importantes pour sa formation, plus il y a recours ; de même, plus l'enseignant-formateur considère les TIC comme un moyen efficace d'apprentissage pour ses étudiants, plus elles sont mises à profit en situation didactique.

4- Champ de référence théorique

La recherche présentée dans le cadre de cette communication se réfère essentiellement à l'une des théories de l'apprentissage : le constructivisme. En effet, parce qu'apprendre est « *un processus de changement interne qui se réalise lorsque l'individu, en interaction avec son environnement acquiert ou modifie une représentation mentale concernant une connaissance (savoir), une habileté (savoir-faire), ou une attitude (savoir-être)* »⁵ nous avons estimé que cette théorie nous permettrait d'avoir une approche plus réelle de notre sujet. Le choix de ce cadre théorique se justifie par le fait que l'approche constructiviste de l'apprentissage privilégie l'activité du sujet pour comprendre les phénomènes. La compréhension se construit à partir des représentations que le sujet manifeste déjà. Il s'agit ici de surfer entre l'approche développementale de Piaget et l'approche historico-culturelle de Vygotsky. La première approche est une théorie du développement de l'intelligence qui place le sujet au centre du processus et fait de lui l'acteur principal, ce faisant, le sujet construit ses connaissances au fil d'interactions incessantes avec les objets ou phénomènes. Piaget insiste pour ce faire sur le rôle du processus d'assimilation - *qui permet de fondre les connaissances nouvelles aux anciennes déjà en place dans les structures cognitives* - et d'accommodation – *qui permet une modification des activités cognitives pour mieux les adapter aux nouvelles situations*. De son côté, Vygotsky, considère l'apprenant comme un être qui se développe grâce aux moyens qu'il puise dans son environnement social et aux interactions sociales ; le sujet intériorise ce qu'il comprend avec autrui. Ainsi, à partir des multiples interactions

⁵ VINCENT, Jean : Les TICE à l'école, Bordas-Pédagogie, collection Formation des enseignants, Paris, p 28.

qu'un sujet entretient avec son milieu social, il construit grâce à la médiation d'autrui des outils de pensée qu'il peut s'approprier pour son propre compte.

Le médiateur dans ce contexte, campe le rôle de catalyseur en s'intercalant entre le sujet et le processus d'appropriation pour favoriser l'intériorisation et l'assimilation des outils de pensée et le développement des fonctions psychiques. Nous estimons que cette façon dialectique de se construire par le dépassement de soi est très intéressante pour l'efficacité de l'action éducative. Concevoir les TICE et les enjeux réels en formation initiale de formateurs nous contraint à penser l'enseignement et l'apprentissage dans une perspective constructiviste. Les savoirs ne se résument pas à un simple transfert vertical de connaissances, mais sont plutôt et essentiellement le fruit de la dynamique d'un apprenant qui de ses acquis antérieurs, intègre de nouvelles connaissances pour les modifier. Le tout par le biais d'un médiateur, l'enseignant, qui le responsabilise et lui montre les différentes voies nécessaires à son apprentissage. C'est donc un processus cognitif de restructuration, voire de re-conceptualisation endogène qui aboutit à une vérité nouvelle.

La référence à ce champ théorique pour cette recherche, désigne les outils auxquels nous avons fait appel pour nos investigations.

5- Choix et construction des outils méthodologiques

Notre intention étant de cerner par cette recherche, le processus d'appropriation des TICE par les acteurs pédagogiques de l'ENS d'Abidjan, il nous paraît opportun à présent de définir la population d'étude avant de préciser quels sont les outils qui ont permis de mener nos investigations.

5-1 définition de la population d'étude

Initialement prévu pour couvrir la totalité des normaliens de toutes les filières et de tous les départements, l'étude a dû subir une réorientation face à un problème pratique de faisabilité.

En effet, le Centre de Formation Initiale (CFI) de l'ENS d'Abidjan comprend cinq départements ayant différentes sections ou filières de formation⁶. A la rentrée académique 2004/2005 l'effectif des normaliens était de 2578 inscrits. Face à ce nombre relativement élevé, nous avons préféré travailler sur un échantillon plus modeste pris au département des Sciences de l'éducation dans la filière de formation des professeurs de Cafop⁷. Dans cette filière qui comprend sept dominantes (Français – Histoire-Géo – Maths – Formation scientifique – Arts (Education Musicale & Arts Plastiques) – Audiovisuel – Psychopédagogie), nous avons choisi les dominantes arts (Education musicale) et audiovisuel dont nous assurons la

⁶ Le CFI comprend les départements suivants :

* **Arts & Lettres** : sections - Arts (Education Musicale & Arts plastiques) - Lettres Modernes - Philosophie

* **Langues** : sections – Anglais - Allemand - Espagnol

* **Histoire-Géographie** : section portant le même nom

* **Sciences** : sections Mathématiques - Sciences physiques – Sciences de la Vie et de la Terre

* **Sciences de l'Education** : Filières : Inspecteurs de l'Enseignement Primaire – Professeurs de Cafop – Encadreurs de la vie scolaire (Educateurs – Conseillers d'éducation – Conseillers d'orientation)

⁷ CAFOP : Centre d'Animation et de Formation Pédagogique ; c'est l'équivalent des IUFM français. En filière Cap-Cafop, on transforme des anciens instituteurs au professorat pour former les maîtres d'écoles.

responsabilité pédagogique. Nous avons travaillé avec 120 étudiants (60 en éducation musicale et 60 en audiovisuel) et 12 enseignants, soit un échantillon de 132 individus.

5-2 Méthodologie et déroulement de la recherche

Les acteurs pédagogiques représentent une population de répondants pouvant fournir les informations recherchées ; voici les critères d'inclusion qui nous ont guidé dans le choix :

- être étudiant régulièrement inscrit dans l'établissement
- être enseignant et intervenir dans la formation des étudiants concernés par l'étude depuis au moins un (1) an.

Pour cette étude, il nous a semblé opportun d'utiliser l'enquête par questionnaire afin de garantir une plus grande objectivité des réponses. En outre, cet outil se prête bien aux objectifs de cette recherche ; afin que tout se déroule dans un climat de confiance et de liberté d'expression, nous avons opté pour l'anonymat des répondants. Le souci d'une passation optimale des questionnaires, nous a motivé à insérer une note introductive, sorte de préambule servant d'accroche afin que le document ne soit mis aux oubliettes.

Deux autres outils de recherche nous ont permis de mener à bien cette étude ; il s'agit de l'observation directe et de l'entretien. L'un et l'autre nous ont permis de faire le point sur les degrés d'implantation des TIC dans l'établissement, tout comme de suivre les changements qui s'opèrent chez les étudiants.

Cette recherche s'est effectuée en plusieurs étapes complémentaires. La première a consisté à faire d'abord une étude exploratoire de la situation pédagogique dans les filières d'étude et de la situation technique de l'établissement. Dans une seconde approche, il y a eu la 1^{ère} passation du questionnaire par le biais du service de la scolarité lors de l'inscription des étudiants concernés. Dans une troisième approche, il s'est agit de doubler les questionnaires par des observations et des entretiens afin d'une mise en perspective des résultats.

6- Le travail d'exploration

6-1 la situation pédagogique

Ce travail exploratoire concerne les deux filières concernées ; les observations doublées d'entretiens avec les collègues enseignants et les promotions d'étudiants des années précédentes révèlent ce qui suit :

- l'enseignement est de type traditionnel caractérisé par son aspect transmissif
- la centration de l'acte pédagogique porte sur l'enseignant (pédagogie par objectif oblige)
- il y a un soupçon d'autonomie et de travail en groupe chez les étudiants lors de la préparation des exposés ou des travaux pratiques [notamment en (pratique instrumentale – flûte à bec et clavier) et (pratique de la caméra)]
- l'usage des TIC est à un stade embryonnaire

Or, notre recherche a coïncidé avec le souhait du Ministère de l'éducation nationale de voir les futurs enseignants, formés selon les principes de la pédagogie par compétences (PPC) centré sur l'apprenant au détriment de la pédagogie par objectifs (PPO) centré sur l'enseignant.

Saisissant cette opportunité, nous avons expliqué aux enseignants, le bien fondé de notre travail qui n'est pas un contrôle⁸. Cette démarche a eu pour effet l'adhésion du corps enseignant au projet de recherche qui se présente comme un challenge à relever en fonction des innovations qui s'y attellent. L'implication des enseignants nous a conforté quant à la continuité du projet même après la recherche.

6-2 la situation de l'environnement technologique

Compte tenu de l'engagement de l'établissement sur la voie du nouveau système Licence Master Doctorat, les autorités décisionnelles font des efforts pour doter l'établissement d'équipements adéquats. Voici un panorama de l'implantation des TIC au début de la recherche en octobre 2004. Nous avons pris en compte l'année qui a précédé notre travail afin d'avoir une vision plus claire de la situation réelle.

Systeme de tableaux 1

Années académiques	Connexion Internet	Cybercafé	Centre de Ressources Informatiques	Centre de Formation Initiale
2003/2004	Pas connecté	Inexistant	15 PC 1 imprimante	3 PC 2 imprimantes
2004/2005	Connecté avec 32 puis 64 ko	En projet	20 PC 2 imprimantes	9 PC 5 imprimantes

Années académiques	Centre de Formation Continue	Centre de Recherches en Education et Production	Les cinq départements & sections	Administration
2003/2004	1 PC 1 imprimante	1 PC 1 imprimante	Néant	7 PC 4 imprimantes
2004/2005	3 PC 1 imprimante	1 PC 1 imprimante	Néant	9 PC 7 imprimantes

Années académiques	Direction des Appuis Pédagogiques [Service Audiovisuel]	Bibliothèque traditionnelle	Bibliothèque virtuelle
2003/2004	5-camescopes (Panasonic M-3500) 7-postes téléviseurs 3-trépieds 3-rembobineurs 5-chargeurs 7-postes téléviseurs 7-magnétoscopes	1 PC	inexistante
2004/2005	7-camescopes (Panasonic M-3500) 9-postes téléviseurs 9-magnétoscopes 3-trépieds 3-rembobineurs 7-chargeurs	1 PC 1 imprimante	En projet

⁸ Nous sommes Inspecteur pédagogique au Ministère de l'éducation nationale, Responsable pédagogique des filières concernées par l'étude et Chef-Coordonnateur du service de Communication et des actions stratégiques de l'ENS chargé de la mise en place de la Foad et de l'intégration des TIC en pédagogie.

Le système de tableaux 1 présente la situation générale de l'implantation des TIC au moment où nous entamons l'étude. Comme on peut le constater, les TIC avaient une présence relativement peu perceptible à l'entame de cette recherche. En effet, un an avant le démarrage de ce projet de recherche, l'ENS ne comptait que 27 micro-ordinateurs dont 15 au centre de ressources informatiques censé recevoir l'ensemble des normaliens. Il est à noter que bien que les ordinateurs fussent en réseau, il n'y avait pas de connexion à Internet. Les départements disciplinaires qui assurent la formation n'étaient pas dotés non plus d'ordinateurs.

Au démarrage du projet de recherche à la rentrée académique 2004/2005, nous avons réussi à faire relier l'établissement à la toile mondiale sur le budget du centre de formation continue (CFC) ; mais le débit était relativement bas. Toutefois, cela valait mieux, car comme le dit si bien Depover : « *en matière de technologies, plus que dans tout autre domaine, le retard consenti à certain moment est difficile à rattraper.* »⁹ Dans cette grisaille, seul le service audiovisuel de la Direction des Appuis Pédagogiques constituait un motif de satisfaction relative dans la gestion des stages de micro-enseignement.

7- Présentation et discussion des résultats

L'investigation par questionnaires s'est faite au début et à la fin de la recherche auprès des deux groupes de public (étudiants et enseignants). A ce niveau, le travail préalable de motivation et de conscientisation a permis de régler le problème des non-retours, de sorte que le taux de non-retour est quasi nul compte tenu de l'implication des acteurs pédagogiques.

Le traitement des questionnaires du point de vue de l'organisation des items en centres d'intérêt, nous donne les quatre axes de réflexion suivants :

- Sociologique (axe 1)
- connaissance et utilisation des TIC (axe 2)
- les TIC dans la formation (axes 3)
- les représentations et perspectives (axe 4).

Pour des questions de clarté, nous présentons d'abord les données concernant les étudiants avant celles des enseignants.

§ Au niveau de l'axe 1

Le tri à plats des variables de cet axe de recherche (genre, origine sociale, discipline) montre globalement que les étudiants enquêtés sont en majorité des garçons (59%) contre 41% de filles. Cependant, lorsqu'on introduit la variable discipline, il ressort qu'en arts il y a beaucoup plus de filles (65%) que de garçons, alors qu'en audiovisuel, la tendance est renversée : filles (33%) garçons (67%).

Par ailleurs, une forte majorité d'enquêtés (88%) est d'origine sociale défavorisée (fils de paysans, d'ouvriers etc) contre 12% issue des classes moyennes (fils d'enseignants, médecins, d'avocats etc). Dans l'ensemble, plusieurs futurs enseignants sont issus de milieux modestes avec une majorité de garçons. Ce résultat dénote que le concours d'entrée à l'ENS est objectif et ne se base que sur le mérite en conformité avec les strates de la société.

⁹ DEPOVER, Christian : Les TIC ont-elles leur place en milieu scolaire africain ? in Tice & développement n°1, 9 novembre 2005, <http://www.revue-tice.info/document.php?id=522>.

§ Au niveau de l'axe 2

Ici, il apparaît que la quasi-totalité des répondants connaît la définition des TIC (95%), pourtant très peu ont eu contact avec l'outil informatique (20%) en autodidactes contre 80% qui affirment le contraire. Il n'y a pas d'homogénéité au niveau des enquêtés qui ont eu des contacts avec l'informatique ; certains ont entre 3 et 6 mois de contact, d'autres entre 7 et 12 mois, d'autres enfin sont au-delà d'1 an.

La non-maîtrise des TIC se révèle aussi dans la non possession d'une adresse électronique chez 92% de répondants. Les chiffres ci-dessus indiquent que les étudiants sont dans une forte majorité des "analphabètes numériques" lorsqu'ils frappent à la porte d'entrée de l'ENS.

§ Au niveau de l'axe 3

Cet axe porte sur les points de vue des étudiants par rapport à l'usage des TIC dans leur formation professionnelle initiale. 89% des répondants soutiennent que la formation reçue dans leur filière respective (en Arts & Audiovisuel), intègre les TIC. Ils affirment à 95% que les enseignants les encouragent à l'utilisation des TIC. La totalité des répondants préfèrent les recherches documentaires en ligne à la bibliothèque traditionnelle ; les motifs avancés sont :

- * abondance des informations – informations actualisées et approfondies (98%)
- * rapidité (85%)
- * facilité d'accès (65%)

On comprend alors la profondeur des propos de Karsenti lorsqu'il soutient que « *de nombreuses études montrent qu'un étudiant peut apprendre plus – et plus vite – avec les TIC* »¹⁰

Par ailleurs, l'item sur l'usage des TIC en dehors du cadre scolaire montre que 78% d'enquêtés continuent de les pratiquer dans les cybercafés de quartiers. En outre, après un an de formation, tous les répondants possèdent une adresse électronique pour les échanges avec les enseignants, avec les pairs ou pour un usage personnel. L'utilisation des TIC par les étudiants en formation est variée, les réponses révèlent selon leur importance :

- les activités imposées : cours d'informatique générale et d'informatique musicale, stage de micro-enseignement
- les activités qui dépendent de leur volonté : exposés dans la discipline, activités d'autoformation.

Dans l'ensemble, cet axe de recherche révèle qu'estimer par questionnaires les pratiques des TIC et les capacités d'assimilation des étudiants en matière de TIC est assez délicat ; d'où le doublage de cette approche par l'observation directe et souvent participante. Des items ont toutefois porté sur les types d'usages personnels afin de disposer d'un certain nombre d'indices pouvant nous permettre d'estimer le processus d'appropriation des TIC chez les étudiants.

¹⁰ Karsenti, Thierry : Comment favoriser la réussite des étudiants d'Afrique dans les formations ouvertes et à distance (Foad) : principes pédagogiques, Tice et développement, n° 2, 9 octobre 2006, <http://www.Revue-tice.info/document.php?id=696>.

§ Au niveau de l'axe 4

Les réponses en présence montrent que les représentations initiales des étudiants à l'entrée à l'ENS changent pendant la formation. Ainsi, des craintes et réticences de départ (96%) qui cachent mal un manque réel de formation dans le domaine des TIC, ils évoluent vers une représentation positive par rapport aux TIC (100%). Par ailleurs, et cela pourrait faire l'objet d'une étude ultérieure, les TIC dans la formation initiale constitue aux dires des enquêtés, un facteur de motivation supplémentaire pour les études. Ils se sentent par conséquent "fiers" et à la "page" d'être ainsi « connectés ». Toutes leurs propositions et suggestions sont donc allées dans le sens d'un accroissement du temps de formation aux TIC, de la démocratisation de l'accès à Internet et de l'équipement en matériels de pointe en informatique.



L'analyse de la collecte des données auprès des enseignants qui assurent la formation des étudiants, montre au niveau de l'axe sociologique qu'il n'y a qu'une seule femme dans l'équipe enseignante (8.33%). Dans l'ensemble, 80% tiennent à la fois la 1^{ère} et la 2^{ème} année ; 9% n'ont que la 2^{ème} et 11% assurent des cours sur les trois années de formation. La moyenne d'ancienneté professionnelle est de 15 ans, ce qui dénote que la formation est assurée par des enseignants expérimentés.

Les informations des autres axes révèlent que les enseignants à divers degrés, intègrent les TIC dans leurs pratiques pédagogiques (57%). Certains précisent que cette intégration est faite de manière insuffisante (43%). Les raisons évoquées sont entre autres :

- insuffisance de formation en ce domaine (45%)
- absence de micro-ordinateur personnel (85%)
- difficultés d'adaptation à cette innovation pédagogique (33%)

Par ailleurs, tous les enseignants motivent leurs étudiants à l'usage des TIC pour diverses activités académiques ; malgré cette situation, il faut signaler que 17% d'entre eux manifestent leurs craintes de voir les apprenants se passer d'eux en tant que maîtres sachant, ce sont les plus anciens du corps enseignant. En outre, les enquêtés déclarent que comparativement aux promotions précédentes, celle qui participe à cette recherche est plus favorable aux nouvelles technologies (75%), est plus autonome (83%) ; ce qui modifie sensiblement leur rapport respectif aux savoirs.

Nous remarquons qu'en matière de TICE, le facteur humain est l'élément fondamental qui peut influencer les résultats d'une politique d'intégration pédagogique des ces outils. Ainsi que le dit Depover « rien ne sert de disposer d'un matériel sophistiqué en grand nombre si on ne peut pas compter sur un personnel formé à en tirer parti. Une révolution informatique réussie en éducation a pour point de départ non pas la technologie, mais les enseignants. »¹¹

Les enseignants ont donc été recyclés en cours de recherche par le service informatique pour qu'ils soient plus à l'aise face aux étudiants.

L'utilisation des autres outils de recherche (observation et entretien) nous a permis de dresser le second système de tableaux ci-après :

¹¹ Op.cit, p 2.

Système de tableaux 2

Années académiques	Connexion Internet	Cybercafé	Centre de Ressources Informatiques	Centre de Formation Initiale
2005/2006	128 puis 256 ko	En préparation	35 PC 3 imprimantes	12 PC 8 imprimantes
2006/2007	512 ko	Ouverture avec 15 PC	51 PC 4 imprimantes	17 PC + 1 portable 12 imprimantes

Années académiques	Centre de Formation Continue	Centre de Recherches en Education et Production	Les cinq départements & sections	Administration
2005/2006	6 PC 3 imprimantes	2 PC 2 imprimantes	5 PC 5 imprimantes	11 PC 10 imprimantes
2006/2007	9 PC + 2 portables 5 imprimantes	3 PC 2 imprimantes	10 PC 10 imprimantes	18 PC + 4 portables 19 imprimantes

Années académiques	Direction des Appuis Pédagogiques [Service Audiovisuel]	Bibliothèque traditionnelle	Bibliothèque virtuelle
2005/2006	7-camescopes (Panasonic M-3500) 9-postes téléviseurs 9-magnétoscopes 200-cassettes vidéo de type vhs 3-trépieds 3-rembobineurs 7-chargeurs 4-retroprojecteurs	2 PC 1 imprimante	En gestation
2006/2007	1-Antenne parabolique + décodeur satellite 1-camescope numérique 1-PC 1-imprimante 1-DVD-Magnétoscopes combiné 150-cassettes vidéo de types vhs 3-trépieds 3-rembobineurs 8-chargeurs 10-rallonges 7-camescopes (Panasonic M-3500) 9-postes téléviseurs 9-magnétoscopes 2-vidéoprojecteurs + 1 écran de projection	Connectée à Internet 4 PC 1 imprimante	20 PC 2 imprimantes

L'année qui a suivi le démarrage de l'étude est une année charnière qui a vu la connexion Internet augmenter de débit. Le nombre de micro-ordinateurs a triplé comparativement à la rentrée académique 2003/2004. Nos étudiants qui venaient de faire leurs premiers pas avec les TIC devenaient exigeants ; en effet, en plein processus d'appropriation des TIC, il leur fallait travailler en dehors du centre des ressources informatiques. Or, les espaces_cyber du campus avaient des problèmes fréquents de connexion (lenteur) et le campus numérique de l'AUF se caractérisait par de longues files d'attente. Afin de ne pas confirmer les déclarations de Perrenoud qui dit en substance ceci : « *lorsqu'on vous dit NTIC, pensez NTIC c'est-à-dire Nouveaux Types d'Inégalités Culturelles* »¹², il nous est donc venu l'idée de la création d'un cyberc@fé au sein de l'ENS. Le constat global que nous pouvons faire en analysant le système de tableaux 2, est qu'il existe une réelle politique d'équipement en matière de TIC de la part de l'administration de l'ENS ; toutes les propositions faites pendant le cours de cette recherche ont été en majorité satisfaites comme le laisse voir ce second système de tableaux.

L'observation de la situation des TIC à l'ENS doublée d'entretiens avec le comité de direction, ont favorisé l'équipement de plus en plus adéquat de cette structure de formation. Les enseignants ont opéré une modification dans leur pratique pédagogique en ayant recours aux TIC pour disent-ils ne pas se faire ridiculiser.

Au niveau des étudiants, nous avons pu observer que l'appropriation des TICE s'est faite d'abord en considérant l'informatique comme une discipline d'enseignement ; en effet, les modules d'initiation à l'informatique (bureautique : initiation à Word et Excel ; initiation à Internet etc) en première année ont été d'un grand apport dans ce processus d'assimilation et d'accommodation aux TIC. Ensuite, vient la phase des TIC comme outils d'apprentissage ; cela s'est observé sur les trois ans de formation. Les étudiants s'en servaient comme moyen d'accès à la connaissance voire aussi d'ouverture sur le monde par une fréquentation assidue de la bibliothèque virtuelle. Cette fonction des TIC est importante pour cette étude. Pour finir, les implications sociales des TIC (TIC et société) auprès des normaliens de notre étude, montrent qu'elles ne sont plus un luxe mais plutôt un besoin vital en éducation. L'école étant au service du développement du pays, les TIC se positionnent comme un préalable dans la formation de la jeunesse vu qu'elles occupent une place prépondérante dans son environnement.



¹² Perrenoud, Philippe : Cyberdémocratisation. Les inégalités réelles devant le monde virtuel d'Internet, in La Revue des Echanges (AFIDES), vol 15, N° 2, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education, Université de Genève, juin 1998, pp 6-10.

Conclusion

Au terme de cette étude, il nous paraît opportun d'établir un bilan qui puisse traduire la réalité du terrain que nous avons pratiqué. Un premier constat est net et ne semble souffrir d'aucune opposition : les TIC sont un puissant catalyseur dans l'enseignement et l'apprentissage. La recherche menée ici s'inscrit dans le cadre d'un travail exploratoire qui vise l'opportunité et la faisabilité de l'instauration du système LMD à l'ENS d'Abidjan et surtout, l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. Dans cette perspective, les 120 étudiants et les 12 enseignants constituent un premier point d'ancrage. C'est pourquoi les efforts d'équipement n'ont pas failli ; d'ailleurs le processus est devenu irréversible au niveau de l'administration.

L'expérience a été fortement appréciée par les acteurs pédagogiques en présence dans la recherche. Ainsi sans exception, tous ont estimé que l'usage des TIC pour l'enseignement et / ou l'apprentissage est un projet à généraliser. Si les questionnaires de départ ont relevé un profil inadéquat des acteurs pédagogiques de l'étude par rapport aux TIC, celles d'après formation, confortent l'idée qu'après un "formatage pédagogique" l'intégration des TIC dans la formation des enseignants a une incidence chez les acteurs pédagogiques.

Nous pouvons donc affirmer qu'il existe une relation entre l'intérêt de l'étudiant pour les TIC et son rapport aux savoirs. Ainsi, plus le futur enseignant trouve les TIC importantes pour sa formation, plus il y a recours. D'autre part, plus l'enseignant formateur considère les TIC comme un moyen efficace d'améliorer l'apprentissage de ses étudiants, plus elles sont mises à profit en situation de pratique pédagogique. L'hypothèse de travail est donc vérifiée.

Aujourd'hui, les TIC dans les pratiques pédagogiques sont incontournables. Les enseignants ont toutefois souhaité un dosage équilibré entre la pédagogie par objectifs et celle par compétences, autrement dit, entre l'approche transmissive centré sur l'enseignant et l'approche constructiviste centré sur l'apprenant. Dans tous les cas, les enquêtés ont apprécié la démarche d'une "pédagogie par alternance", qui combine assez judicieusement les relations enseignant / étudiant, étudiant / machine et étudiant /enseignant.

Les TIC font désormais parties de l'environnement social des acteurs de l'éducation. C'est une culture nouvelle, post-moderne qui s'impose aux africains en général et aux ivoiriens en particuliers. Les acteurs pédagogiques africains sont en général consommateurs de technologies ; aussi subissent-ils l'intrusion des TIC dans le domaine éducatif. La plupart du temps, l'usage des TIC leur sont imposé sans débats et surtout sans formation ni recyclage préalable. On peut alors mieux comprendre certains comportements de méfiance par rapport aux TIC qui conduisent parfois à leur rejet par ces enseignants plutôt déboussolés que réfractaires à l'innovation. Avec l'usage des TICE, pour que l'information diffusée se transforme en connaissance, l'enseignant doit désormais orienter l'élève dans ses recherches, lui apprendre à apprendre. Cela suppose qu'il maîtrise lui-même déjà le médium. C'est pourquoi, la tâche de l'enseignant devra de plus en plus s'éloigner d'une vision éducative réduite à une simple transmission de savoirs détenus par le maître pour s'orienter vers une aide à la création de savoirs.

Par les TIC, la dimension socio-culturelle des apprenants devient une variable de la construction des connaissances. C'est un enjeu important dont il faut prendre conscience. L'introduction progressive des Tics dans le système éducatif ivoirien et surtout dans la formation des formateurs, offre à l'enseignement des dimensions et des perspectives nouvelles. Ainsi, à travers la modification des tâches, c'est l'ensemble des relations aux savoirs, aux savoir-faire et à l'acquisition des stratégies d'apprentissage que les acteurs pédagogiques sont amenés à reconsidérer. Cependant, contrairement à l'attitude des enquêtés qui ont eu tendance à négliger la documentation livresque en bibliothèque traditionnelle au

profit d'Internet, nous disons avec Meurant que « *l'on aurait grand tort de s'en priver et de ne pas l'utiliser en complément des ressources papier toujours existantes et nécessaires.*¹³ »

Par cette recherche, nous disposons désormais d'un aperçu clair de la situation de formation initiale à L'ENS d'Abidjan à l'égard des TIC. Elle a permis d'entrevoir que la réflexion doit se poursuivre en vue de la généralisation de nos conclusions quant à l'appropriation des TIC par les acteurs pédagogiques.



Bibliographie

- 1- Perrenoud, Philippe : Cyberdémocratisation. Les inégalités réelles devant le monde virtuel d'Internet, in La Revue des Echanges (AFIDES), vol 15, N° 2, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education, Université de Genève, juin 1998, pp 6-10
- 2- KOFFI, Gbaklia Elvis E : De l'usage des TIC dans la formation des enseignants en Afrique de l'Ouest : Internet, médium d'enseignement et d'apprentissage, Communication n° 9, séminaire du Groupe de recherche Musique Sociétés Enseignement et Cognition (MUSECO) de OMF, Université de la Sorbonne-Paris 4, 9 juin 2007, p 4.
- 3- VINCENT, Jean : Les TICE à l'école, Bordas-Pédagogie, collection Formation des enseignants, Paris, p 28.
- 4- DEPOVER, Christian : Les TIC ont-elles leur place en milieu scolaire africain ? in Tice & développement n°1, 9 novembre 2005, <http://www.revue-tice.info/document.php?id=522>.
- 5- Karsenti, Thierry : Comment favoriser la réussite des étudiants d'Afrique dans les formations ouvertes et à distance (Foad) : principes pédagogiques, Tice et développement, n° 2, 9 octobre 2006, <http://www.Revue-tice.info/document.php?id=696>
- 6- MEURANT, A., En deux mots, qu'est-ce que l'Internet?, Bruxelles, F.E.Se.C, p.

¹³ MEURANT, A., En deux mots, qu'est-ce que l'Internet?, Bruxelles, F.E.Se.C, p.5