

Évolution des pratiques pédagogique et évaluative avec les TICs dans la ville de Ngaoundéré au Cameroun.

¹ Docteur AÏCHA Mohamadou, ² Docteur Gbogou Frank Olivier GNALLY,
³ Docteur Mama CHANDINI, ⁴ Professeur FONKOUA Pierre

¹ Laboratoire appliquée de Mesure (LAME), Département de Mesure et Évaluation, Faculté des Sciences de l'Éducation, Université de Ngaoundéré (Cameroun), Courriel : aichamoh2000@yahoo.fr, Whatsapp :(237)690361508

² Université Felix Houphouët-Boigny d'Abidjan Cocody (Cote d'Ivoire)

³ Université de Bertoua (Cameroun)

⁴ ICT University, Yaoundé (Cameroun)

RÉSUMÉ : Cet article analyse la progression linéaire de l'intégration pédagogique et évaluative des TICs dans certaines structures éducatives de la région de l'Adamaoua, plus spécifiquement au niveau du Département de la Vina. L'intégration des TICs dans les pratiques enseignante et évaluative, n'est pas profondément enracinée au regard des fractures éco-numériques et écono-numérique qu'on lit d'une institution éducative à l'autre dans ce Département. À côté du *Top-down* venant de l'encadrement étatique conformément à l'article 25 de la Loi n° 96/06 du 18 janvier 1996 portant révision de la Constitution du 02 juin 1972 modifiée et complétée par celle n° 2008/001 du 14 avril 2008, il y a le *Bottom-up* qui émane des initiatives des enseignants eux-mêmes. À partir d'indicateurs quantitatives et qualitatives collectés sur cent-dix enseignants et soixante apprenants, il ressort que les TICs connaissent des difficultés pour leur implémentation effective dans ces Institutions à l'instar du très peu maîtrise de l'usage de ces outils technologiques, du manque ou dans certains cas de l'insuffisance des équipements numérique, de l'absence de l'électrification dans certaines zones, de la non maîtrise des blocs pour une évaluation à distance voire en ligne, de la connexion discontinue à internet, etc.

MOTS CLÉS : TICE, pratique pédagogique, pratique évaluative, Ngaoundéré, Cameroun.

I. Introduction : Contexte et problématique

L'utilisation des technologies numériques pour l'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation des acquis d'apprentissage en contexte d'Approche Par les Compétences ou de la Professionnisation des enseignements (Loi d'orientation de l'enseignement supérieur, 2023), exige l'évidence des éléments suivants: l'adoption de l'approche-programme, la précision de l'objet de l'évaluation, l'intention de l'évaluation (Boyer et Miller, 1997) et les dimensions de l'évaluation qui s'incline en tâches d'évaluation, en instruments d'évaluation, en outils numériques et en modalités d'interaction. En effet, après l'enseignement-apprentissage, il est important de vérifier si les apprenants ont acquis les compétences ou/et les connaissances visés à travers l'évaluation, soit en présentiel, soit en ligne (à distance). Ce qui va permettre de prendre une décision en faveur de son évolution à un niveau supérieur (évaluations sommative et certificative) ou en fonction de la regulation pédagogique pour les points non acquis de l'apprentissage (évaluation formative). Dans tous les cas, l'évaluation qui est faite après l'étape importante de l'enseignement-apprentissage, ne doit pas souffrir de doute comme le souligne la docimologie appuyée par la docimastique et la doxologie. D'où la nécessité du respect du triple cohérence pédagogique (Tyler 1949) qui permet d'asseoir un alignement constructif entre ce qui a été enseigné et ce qui fait l'objet de l'évaluation ainsi que la réussite de la différenciation pédagogique (Tomlinson, 2004).

En plus de la nuance entre l'évaluation et la mesure qui apparaît clairement par cette mise en pratique de la cohérence pédagogique utilisant des critères SMART, il y a aussi la nuance claire entre pédagogie et didactique : « Quand on s'occupe d'apprentissage de savoirs scolaires en situation réelle, la distinction entre pédagogie et didactique prends une signification. Le Didacticien considère que la spécificité des contenus est déterminante pour expliquer les réussites et les échecs scolaires. Par contre, le Pédagogue se centre sur les relations en classe entre élèves, entre élèves et enseignant. Son attention est tournée vers les valeurs qui s'échangent et se construisent dans ces relations » (Develay, 1997). Les dimensions de la pratique enseignante apparaissent ici et interagissent entre elles afin de mieux asseoir la professionnalisation de l'enseignement (Aïcha, 2020). Nous avons donc la dimension interactive ou relationnelle, la dimension contextualisée,

la dimension temporelle ou évolutive, la dimension affective ou émotionnelle, la dimension psycho-sociale ou socialisante, la dimension technique ou professionnelle (Altet, 2002). Les outils technologiques viennent donc enrichir cette pratique enseignante tout comme celle de la pratique évaluative qui exige la mise en place des Blocs pour l'évaluation à distance ou en ligne. Il faudra ajouter à cela, la facilité d'apprentissage qu'offre ces outils TICs pour l'apprenant. Cela ne signifie pas que les TICs offrent uniquement des avantages mesurables dont la preuve absolue est difficile à démontrer (Russell, 1999 ; Lebrun, 2011). En nous basant sur les données recueillies auprès des enseignants et apprenants de quelques institutions éducatives du Département de la Vina, via la méthode de Kish concernant l'échantillonnage non-probabiliste (Kish, 1965), nous allons montrer que l'usage des TICs pour l'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation, dépend d'un souci méthodologique reliant la technologie à la pédagogie pour mieux lire cet apport des TICs (Depover et Strebelle, 1997) pour améliorer les résultats scolaires (Barrette, 2005 ; Bibeau, 2007). Le Cameroun est un pays dont le capital humain est la force motrice du développement socio-économique qui met les outils TICs au centre de ses préoccupations éducatives.

Ces dernières années, afin de faire face aux défis du 21^{ème} siècle, la politique éducative nationale camerounaise a intégré le contexte international marqué par une option d'intégration des Technologies de l'Information et de la Communication dans les Institutions éducatives et de démocratiser l'éducation afin que tous les apprenants puissent en bénéficier, qu'ils soient en zone rural, en zone urbaine ou en zone agglomérée. En effet, l'article 25 de la loi d'orientation de l'éducation n°98/004 du 14 avril 1998 stipule : « l'enseignement dans les établissements scolaires devrait prendre en compte l'évolution des sciences et des technologies ». Cette intégration pédagogique des TICs dans l'éducation est officielle au Cameroun depuis 2001 (Djeumeni Tchamambe, 2013). La maîtrise des outils TICs dans le domaine éducatif est donc une exigence pour que l'enseignant et l'apprenant d'aujourd'hui, soient ouverts et compétitifs dans le marché mondial de l'éducation actuels (Isaacs et al. 2005 ; Tiemtoré, 2006). Malgré le privilège qu'ont certains établissements scolaires de la Vina d'être dotés en salle informatique, souvent connectée à internet, il existe cependant très peu d'enseignants qui utilisent le TIC dans l'éducation impactant ainsi négativement sur la motivation de l'apprenant à faire usage de la technologie (Diarra, 2008 ; Bouh Messan et al. ,2017) mettant ainsi en évidence le problème de l'alphabétisation numérique des enseignants (Larose et al., 2002 ; Proulx et Campbell). On note toutefois des enseignants qui prennent des initiatives personnelles pour aller au-delà de l'utilisation personnelles des outils TICs pour les utiliser à des fins pédagogiques et évaluatives.

Il est indéniable que l'enseignant est un professionnel dans l'encadrement, le suivi et l'accompagnement des apprenants; le numérique a une importance notoire dans l'éducation où il met en exergue des pédagogies innovantes avec les TICs permettant l'amélioration des connaissances à acquérir, la diffusion des connaissances et les stratégies d'apprentissage fondées sur la construction des compétences: les moteurs de recherche, les logiciels de visualisation des données, les blogues, les outils de partage de fichiers, les outils collaboratifs de publication, d'accès mobile, de stockage illimité en poste de travail ou en ligne, etc. (Robin, 2004). Dès lors, l'enseignant doit tenir compte du TIC dans son enseignement et dans sa pratique évaluative afin que ces derniers soient de qualité et adaptés à la mondialisation de l'éducation. En effet, la modernisation de l'enseignement exige une réadaptation des pratiques pédagogiques et évaluatives avec l'utilisation des supports technologiques à l'instar du téléphone portable, de l'ordinateur, du Smartphone, des plateformes pédagogiques, etc. (Hassan, 2011). Dès lors, il importe pour nous d'analyser l'usage des outils TICs dans l'éducation au sein de quelques établissements scolaires du Département de la Vina. **D'où notre présent Article intitulé : « Évolution des pratiques pédagogique et évaluative avec les TICs dans la ville de Ngaoundéré au Cameroun. »** Il se pose donc le problème de l'analyse des pratiques pédagogique et évaluative avec les TICs dans quelques établissements scolaires du Département de la Vina. Dès lors, comment se présente l'usage des pratiques pédagogiques et évaluatives avec les TICs depuis 2001 à nos jours ? Autrement dit, avec l'introduction de l'informatique dans la pratique enseignante au Cameroun ainsi qu'avec l'événement de l'Internet, l'utilisation des TICs connaît-elle une progression-t-elle une progression linéaire ?

II. MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE.

Notre échantillon est constitué d'une part, de 110 enseignants en service : soit 85 % venant de l'enseignement primaire et secondaire, soit 15 % venant de l'enseignement supérieur ; Et d'autre part, de 60 apprenants qui pour la plupart, sont soit dans des classes d'examen (45 %), soit dans les classes intermédiaires (27 %), soit préparant un des Diplômes universitaires (28 %). La méthode de l'échantillon de convenance en plus de sa variance l'échantillon au jugé, nous a permis de faire un choix raisonné (non probabiliste) de l'échantillon su-présenté,

des enseignants et des apprenants dans quelques Institutions éducatives de la ville de Ngaoundéré sis dans la Région de l'Adamaoua au Cameroun. En effet, vingt-quatre établissements ont été sélectionnés dans les zones urbaines, rurales, agglomérées électrifiées ou non. Ils comprennent 09 établissements primaires dont 6 publics et 3 privés, 14 établissements secondaires dont 9 publics et 5 privés et 01 établissement d'enseignement supérieur (Tableau 1). L'échantillon des enquêtés est constitué de 210 enseignants de 2 sexes, d'âges variables, de différents niveaux d'études, de différentes ethnies du Cameroun. Certains occupent des postes de responsabilités comme directeur, proviseur, censeur, etc. dans ces établissements.

Tableau 1 : Carte scolaire de notre échantillon d'études dans le département de la Vina

N°	Établissements	Publics	Privés
I. Enseignement primaire			
1.	École Publique Catholique de Ngaoundéré	X	
2.	École Publique de Marza 1	X	
3.	École Publique d'Application de Sabongari 1	X	
4.	École Publique de Bamyanga 1	X	
5.	École Publique de Likok	X	
6.	École Publique de Martap	X	
7.	École Privée Protestante de Ngaoundéré		X
8.	École Privée Protestante de Ngaoubela		X
9.	Groupe scolaire bilingue Lamido Mohamadou Hayatou		X
II. Enseignement secondaire			
10	CES de Bamyanga-Marza Hamadjangui	X	
11	Lycée de Sabongari de Ngaoundéré	X	
12	Lycée de Beka Hossere	X	
13	Lycée Classique et Moderne de Ngaoundéré	X	
14	Lycée Technique de Ngaoundéré	X	
15	Lycée Technique de Mardock	X	
16	Lycée de Gangassaou	X	
17	Lycée de Martap	X	
18	Lycée de Ngaoundéré Mardock	X	
19	College Cheik Hamdan de Ngaoundéré		X
20	College le Septentrion		X
21	College de Mazonod		X
22	Collège Polyvalent Bilingue la Distinction		X
23	Nafissa Bilingual College		X
III. Enseignement supérieur			
24	Université de Ngaoundéré	X	

Source : Conception de Dre Aïcha Mohamadou, 2025.

En clair, notre présente étude s'inscrit dans le cadre d'une recherche exploratoire vu qu'elle cherche à comprendre comment les enseignants, les apprenants et les Institutions éducatives s'approprient et usent du TICE pour avoir accès aux savoirs et compétences pédagogiques, pour évaluer afin de faire évoluer, sans oublier l'évolution heuristique de ces derniers entraînant le rayonnement scientifique de leur Institution employeur. Pour collecter les informations ou données brutes relatif à notre questionnaire général, nous avons donc opté concrètement pour le questionnaire où certains items sont administrés sous la forme d'échelle de Likert : chaque item a cinq valeurs. Nous avons également fait usage de l'observation, de l'entrevue et de la documentation. Après la collecte des données, pour analyser les résultats de cette présente étude, nous avons fait recours au calcul par pourcentage sur le logiciel Excell. Ce qui a facilité notre interprétation et discussion.

III. RESULTATS ET DISCUSSION

Il s'agit ici de présenter les résultats obtenus sur l'évaluation de la pratique pédagogique ainsi que celle évaluative avec les TICs des enseignants et apprenants rattachés à quelques Institutions éducatives de la ville de Ngaoundéré.

Connaissance de la définition du TIC et du TICE : La définition du TIC (Technologie de l'Information et de la Communication) est connue par toute la population de notre échantillonnage (100 %) que cela soit du côté des enseignants que du côté des apprenants. Il est évident que les TICs regroupent les technologies informatiques qui traitent et transmettent de l'information et qui peuvent contribuer à organiser des connaissances, à résoudre des problèmes, à développer et à réaliser des projets. Elles reposent sur l'utilisation d'un ensemble d'outils, et non d'un seul, qui sont interconnectés, combinés et qui permettent un degré minimal d'interactivité, allant dans le sens du cognitivisme et du constructivisme (Aïcha, 2020).

Par contre, pour ce qui est du TICE, les définitions données par certains au niveau de la dernière lettre de cet acronyme (E) a prêté à équivoque. En effet, 81 % des enseignants ont trouvé la bonne définition du TICE (Technologie de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement/Éducation), 12 % se sont abstenus de donner la réponse et 7% restant ont trébuché au niveau de l'acronyme E. Du côté des apprenants, 55 % ont trouvé la bonne définition du TICE, 30 % ont donné une définition approximative au niveau de la dernière lettre E et 15 % n'ont pas formulé de réponse à cette question. Notons que les TICEs sont constituées de l'ensemble des logiciels informatique et multimédias tels que les textes, les images fixes ou animés, les sons, les vidéos, (Aïcha, 2020), des outils pour la mise en place de la formation et de l'évaluation en ligne (LMS, Moodle, MOOC, SPOC, COOC, x-MOOC, etc.) et autres développements récents (Scénarisation des cours en ligne, Granularisation, Granularité, méthode ADDIE ou SAM pour l'ingénierie pédagogique, etc.) , qui peuvent être intégrés dans le cours afin de produire, traiter, échanger, classer, retrouver et lire les documents numériques à des fins pédagogiques ainsi qu'à des fins évaluatives. Il convient de souligner que l'intégration des TICs dans les approches pédagogiques et évaluatives de la maternelle à l'université, n'est plus une option aujourd'hui. Elle est devenue une nécessité dans cette société qui est devenue celle de l'information et de la télécommunication (Isaacs et al. 2005).

Connaissance des outils TICs et des outils TICEs : Les enseignants et les apprenants ont unanimement (100 %) énumérés les outils TICs tels que l'ordinateur, le téléphone portable mobile, le Smartphone, le Caméscope, l'appareil photo numérique, le vidéo-projecteur, le Tableau Blanc Interactif, le Scanner, etc. Toutefois, pour ce qui est des outils TICEs, tant du côté des enseignants que du côté des apprenants, les réponses étaient mitigées. En effet, 25 % des enseignants ont trouvé la réponse en énumérant les 04 outils TICEs. Car, il s'agit des outils TICs qui sont classés suivant leur utilité pédagogique (Aïcha 2023), 35 % ont donné des réponses non valides et 40 % se sont abstenus de donner de réponse à cette question. Pour ce qui est des apprenants, 5 % d'entre eux ont trouvé la réponse en énumérant correctement les outils TICEs, 75 % ont donné des réponses non valides et 20 % des apprenants de notre échantillon d'étude n'ont pas répondu à cette question.

En effet, les différents outils TICE sont les suivants :

- **Les logiciels bureautiques qui sont au nombre de trois :** le traitement de texte qui est un logiciel à multiples fonctionnalités qui permet de créer et d'éditer des documents de texte. À la fin de la rédaction, l'utilisateur peut sauvegarder le document sur un support informatique ou bien il imprime. Les logiciels de traitement de texte sont : Microsoft Word ; WordPerfect ; OpenOffice. etc. Le tableur qui est un logiciel d'édition et de présentation de tableaux destiné à manipuler des données organisées dans des grilles formées de lignes et de colonnes. Les tableurs sont : Excel (cf. Office de Microsoft) ; OpenOffice ; org Calc. ; Tableurs Internet, etc. Et la Publication Assistée par Ordinateur (PAO) qui est un logiciel permettant de réaliser des supports de communication à l'instar des flyers, des brochures, des dépliants, des affiches, des cartes de visite, des livres, etc. Les PAO sont : Adobe InDesign, Adobe Illustrator, etc.

- **Les logiciels à usage pédagogiques** tels que les logiciels de présentations (PowerPoint, etc.) ; les logiciels de simulation ou CAO (Conception Assisté par Ordinateur), les logiciels RIP (Raster Imaging Processor) ou logiciels de gestion des ressources. Précisions ici que la fonction principale du logiciel RIP, consiste à faire communiquer l'imprimante à l'ordinateur. Cependant, le rôle d'un logiciel RIP moderne est bien plus large dans le cadre du flux d'impression.

- **Les didacticiels ou logiciel éducatif (UPO ou UPTICE ou UDO ou APO) :** Le didacticiel est l'emploi de l'ordinateur dans un contexte de formation pour faciliter l'enseignement-apprentissage. Il s'agit d'un programme informatique relevant de l'EAO ; plus précisément d'un logiciel interactif destiné à l'apprentissage des savoirs sur un thème donné et incluant l'auto-contrôle de connaissance. C'est le cas de l'exerciceur (QCM, calcul mental, réponse à trou, etc.). Le didacticiel est l'emploi de l'ordinateur dans un contexte de formation pour faciliter l'enseignement-apprentissage. Il s'agit d'un programme informatique relevant de l'Enseignement

Assisté par Ordinateur (EAO) ; plus précisément d'un logiciel interactif destiné à l'apprentissage des savoirs sur un thème ou domaine donné et incluant un auto- contrôle de connaissance. Il s'agit des exercices tels que le QCM avec ses modalités, le calcul mental, les questions à trou, la résolution des problèmes de logiques, etc.

- **Les dispositifs liés à l'image** tels que l'ordinateur dont l'écran reflète l'image, le Scanner, l'appareil photo-numérique, le Caméoscope numérique qui permet la conception de petites films ou présentation pédagogique, etc.
- **L'internet** dont le web sert à faire des recherches sur des moteurs spécifiques, à sélectionner l'information pertinente, à vérifier l'authenticité des informations, à traiter cette information pour la rendre accessible à tous. Le web sert également de support documentaire, etc. Nous avons également le mail qui sert à communiquer avec des correspondants pour un coût et temps minimal.

Utilisation motivée des outils TICs : Enseignants et étudiants utilisent pédagogiquement plus ou moins les outils TICs dans leur quotidien. En effet, le degré d'usage de ces outils TICs varient en fonction du niveau d'enseignement. En effet, pour ce qui est de l'enseignement primaire, 10 % d'enseignants utilisent les TICs pédagogiquement et professionnellement ; 05 % des apprenants font usage des outils technologiques. Et pour des raisons diverses mais en lien aux fractures numériques, 90 % des enseignants du primaire des établissements choisis de façon non aléatoire dans la ville de Ngaoundéré, ne font pas usage pédagogique des outils TICs omis le téléphone portable qu'ils utilisent davantage de façon personnelle. Au niveau de l'enseignement secondaire de notre échantillon, 75 % des enseignants font usage des outils technologiques comme l'ordinateur, le vidéo-projecteur, le téléphone androïde, le TBI, etc., 05 % d'entre eux n'en font pas usage et préfère la préparation traditionnelle des cours tout comme la méthode magistrale au sens pur du concept et les 10 % restant n'ont pas formulé de réponse à l'item y relatif. Concernant l'enseignement supérieur, 80 % d'enseignants utilisent les outils TICs surtout l'ordinateur, la clé USB, l'imprimante, le Scanner, l'Internet pour les recherches, les partages et les diffusions des résultats de recherche ; 51 % des étudiants utilisent les outils TICs mais à 30 % pour l'usage pédagogique et majoritairement pour le ludique. Notons que les étudiants qui préparent le mémoire vont au-delà de l'usage de l'usage simple de ces outils TICs pour faire des recherches scientifiques relativement à leur thème de recherche. Ils se rendent davantage dans les cybercafés vu la fracture éco-numérique qui rends difficile l'achat personnel des mégas pour avoir accès à l'internet.

Accès pédagogique et évaluative avec les outils TICs : Il revient de l'ensemble de notre échantillon que l'accès aux outils TICs émanent majoritairement de leur moyen propre. Les Institutions scolaires dans lequel officient notre échantillon d'étude, n'ont pas des infrastructures adaptées (90 % d'entre eux affirment cela) ou ces infrastructures sont insuffisants (10 % restant soutiennent cela au regard de l'existence au niveau du CDTIC à l'Université de Ngaoundéré d'une structure adaptée pour les enseignements et les évaluations avec les outils TICs à l'usage effective du numérique tant pour la pratique enseignante que pour la pratique évaluative. Toutefois, il est important de noter que l'évaluation en ligne réussie ou de qualité, exige la mise en place de périmètres sous forme de blocs. Il s'agit de quatre (04) blocs que la pratique évaluative exige. Au regard de la réalité empirique, il est donc indéniable de repenser les modalités de l'évaluation à distance ou en ligne en s'appuyant sur les supports technologiques. Tel est le cas par exemple de la mise en place du système de surveillance virtuelle encore appelé Proctoring ou E-surveillance. Il est idoine de présenter ces blocs :

Bloc pédagogique en E-évaluation. Il s'agit concrètement de préciser *le type d'épreuve* à soumettre à l'apprenant pour l'évaluation en ligne et les *Modalités de réalisation de l'E-évaluation* en précisant le temps synchrone ou temps asynchrone d'évaluation en ligne. L'enseignant-tuteur précise également si l'apprenant va présenter une production seule, en binôme ou en groupe ; le début de l'examen, le temps de son arrêt, la précision du délai du rendu des travaux sur la plateforme Moodle. La précision du délai pour répondre à chaque question est à préciser également.

Il convient de souligner que *l'évaluation synchrone en ligne* prends moins de temps de réalisation que *l'évaluation asynchrone*. En effet, les outils de E-surveillance ou proctoring sont utilisé pour vérifier l'identité de l'évalué et pour s'assurer qu'il est seul dans la salle tout au long du déroulement de son évaluation. La Visioconférence est un outil technique utilisé dans le cadre de l'évaluation synchrone. Que cela soit les examens blancs sur les plateformes ou dans les Centres certifiés pour assurer ce type d'évaluation. Les quizz qui prennent assez de temps lors de son élaboration dans les épreuves d'examen et moins de temps lors des corrections, nécessite la sécurisation du passage d'un quizz à un autre pour éviter la triche entre apprenants lors de l'évaluation. Il faut donc paramétrer ces quizz en se basant sur les modalités des réponses ou sur les tables de question qui permettent de puiser aléatoirement dans les banques de questions. S'il s'agit des examens oraux, l'on peut utiliser comme outils techniques et technologiques, le Zoom. Il faut au préalable élaborer la grille

d'évaluation critériée qui est facile à mettre en œuvre, mais difficile à réaliser/élaborer ainsi qu'un barème pour attribuer de bonnes notes à la bonne réponse et de points en soustraction pour les mauvaises réponses. Pour les productions asynchrones, l'évaluation doit tester le niveau cognitif de l'apprenant dans des situations réelles (*évaluation authentique, E-portfolio, ...*).

Bloc technologique en E-évaluation. Il s'agit de choisir les outils technologiques qui seront utilisés lors de l'évaluation en ligne. En fonction de trois temps de réalisation de l'évaluation (avant l'examen pour la préparation de l'épreuve, pendant l'examen qui met en exergue son déroulement, après l'examen (correction et feedback). Ainsi, pour les productions synchrones, on précise le début et la fin du déroulement de l'épreuve d'examen ainsi que les modalités de dépôt via la plateforme LMS (qui est officiel) ou via le courriel (E-mail) du Formateur/Évaluateur (dans ce cas, il faut savoir la tradition de l'Institution qui ne veut pas garder de traçabilité officielle). On précise également la taille du fichier vidéo ou autres à déposer selon la capacité de la plateforme. Dans la majorité des Institutions qui pratiquent l'évaluation en ligne, la taille du fichier vidéo ou autre, ne doit pas dépasser 100 mégaoctets. On précise également les échéanciers de dépôt aux étudiants en cas de problème de dépôt sur la plateforme par l'ajout d'un numéro de téléphone. Pour les productions asynchrones, il existe nécessairement un Guide technique ou tutoriel pour les dépôts des travaux/production. Ce guide permet de paramétrer une épreuve d'examen par la précision des étapes précises à suivre. Nous notons comme outils techniques, les quizz dont une instance dédiée aux examens existe sur Moodle (Moodle- Exam) et permet de bloquer les autres paramètres comme les forums, en cas d'examen. Les quizz-synchrones et les épreuves orales synchrones peuvent être mise en place sur Zoom (salle virtuelle, salle d'attente, partage d'écran, ... le lien pour y avoir accès).

Bloc de sécurité en E-évaluation. Il est important d'élaborer des *QCM* avec une échéance de réponses qui ne donne pas du temps à l'apprenant évalué en ligne de voir les réponses ailleurs. Par exemple, répondre à 40 questions en deux heures. Il faut donc mettre en place un niveau de sécurité acceptable qui dissuade la tricherie. Parmi les éléments du Bloc de sécurité, nous avons *l'action pédagogique* qui porte sur la qualité de l'évaluation voire de l'épreuve d'examen. On peut rendre le choix des questions aléatoires. Le paramétrage technique doit appuyer cette action pédagogique. Par exemple, paramétrer la durée de l'épreuve en 30 minutes si son traitement pour l'apprenant le plus moyen n'excède pas 30 minutes. Mais si on paramètre 01 heures pour une épreuve de 30 minutes, l'on laisse la possibilité à la tricherie. Elle porte sur l'analyse de l'authenticité de la production des apprenants. La sensibilisation doit être faite en amont. Il est possible de téléviser ou de filmer les productions de l'apprenant pendant qu'il est en train de faire sa production et ses recherches. Comme autre élément du Bloc de sécurité, nous avons le Proctoring. Il s'agit de la surveillance de l'espace du travail de l'apprenant en situation d'évaluation. Un camera est installée et on enregistre ses mouvements tout au long de l'évaluation. On peut installer le tag qui clignote dès que l'apprenant a un mouvement suspect.

Accès pédagogique et évaluative avec les outils TICs : Que cela soit du côté des enseignants comme des apprenants de notre échantillon, et peu importe le niveau d'enseignement, la satisfaction n'est pas absolue vu les fractures écono-numérique et éco-numériques qui persistent. Autrement dit, l'accès au Wifi au sein des Institutions scolaires d'appartenance à notre échantillon, n'est pas évident. La connexion à internet n'est pas fluide, etc.

1. Cadre Théorique : Théorie d'appropriation avec les TICs, Théorie d'adoption, Théorie d'Usage et Théorie de Changement.

Nous verrons les théories suivantes en lien avec notre article : Théorie d'appropriation avec les TICs, Théorie d'apprentissage, Théorie d'Usage et Théorie de Changement.

La théorie d'appropriation permet aux enseignants d'intégrer effectivement l'outils TICs dans leur activités pédagogique (Charlier et al. 2002). Cette intégration dans leur pratique enseignante va impacter positivement sur l'apprentissage des apprenants. La place de l'internet est fondamentale pour accéder à l'information pédagogique. Cette appropriation des TICs par les enseignants se fait différemment en fonction des enseignants (Lebrun, 2008).

La théorie de l'apprentissage, quant à elle, contribue à l'amélioration des résultats académiques des apprenants. Car les TICs viennent en appui à leur développement cognitif où l'enseignant guide l'apprenant à résoudre de situation-problème en utilisant les outils du TIC (Barrette, 2005). Ce qui va contribuer à développer la motivation des apprenants (Vallerand et Losier, 1994) parlent de l'apport des TICs dans l'édification des

stratégies d'apprentissage. Viau y est allé plus en profondeur pour affirmer que ces outils permettent de construire un modèle de motivation suivant une approche socio-cognitive pour expliquer la dynamique motivationnelle de l'apprenant en situation d'apprentissage. Pour ce qui est de la *théorie de l'usage*, elle met en exergue l'utilisation que les enseignants et les apprenants font de ces outils entraînant ainsi un changement dans leur pratique (Chambat, 1994).

IV. CONCLUSION

Nous sommes arrivés au terme du traitement de notre article intitulé « Comprendre l'évolution des pratiques pédagogique et évaluative avec les TICs à Ngaoundéré, Région de l'Adamaoua (Cameroun) ». L'aspect historique nous a permis de mieux comprendre l'évolution de la pratique pédagogique et évaluative avec les outils TICs dans cette ville. Le constat est que le retard est évident pour les acteurs éducatifs de cette localité faisant usage pédagogique du TIC. Le lien entre l'enseignement et l'évaluation même avec les outils TICs, est évident. Ainsi, pour Fullan (1991), Aïcha (2020), Lebrun (2002), Bibeau (2007), Charlier (2007), Bonamy (2002), Sagna (2012), Karsenti (2005), il est important que l'objet d'évaluation soit en lien direct avec l'objet d'enseignement, c'est la particularité pédagogique. Également, ces pratiques pédagogiques et évaluatives font aujourd'hui usage des outils TICs pour améliorer les résultats scolaires où on parle de particularité technologique. Et en lien avec les fractures écono-numérique, on y lit les particularités socio-économiques tant de l'enseignant, de l'apprenant que pour l'Institution éducative à avoir ces outils de technologies modernes. Nous avons également des technopédagogues qui vont dans le sens de l'apport des TICs pour asseoir la qualité de l'enseignement-apprentissage, de l'acte évaluatif, de la motivation des apprenants et du déploiement de la technopédagogie.

Fonkoua Pierre (2006), Ngamo Tchameni (2007), Bandura Albert, Bernadette Charlier (2002), Tiemtoré Zacharie (2006), Balanskat (2006), Koffi Annan (2005), soutiennent que l'usage efficace et efficace des TICs par les enseignants est conditionné par leur formation en amont dans ce domaine. Autrement dit, les TICs, en tant qu'outils de facilitation pédagogique, doit faire partie intégrante de la formation initiale et continue des enseignants. Les TICs enrichies les cours, facilitent les recherches documentaires des enseignants et améliorent leur transmission des connaissances aux apprenants qui s'y sentent plus motivés, plus performants et davantage concernés. Pour ces auteurs, les TICs contribuent à l'édification de nouvelles pratiques pédagogiques louables dans l'enseignement, surtout en ce siècle marqué par l'évolution fulgurante des moyens de télécommunication et la mondialisation de l'éducation.

En clair, tout change par l'effet pédagogique des TICs : la façon d'enseigner et d'apprendre, la relation enseignant-apprenant, la manière d'échanger et de vivre au quotidien, sans oublier le rôle déterminant de la motivation dans la réussite scolaire. C'est ce que soutiennent des auteurs tels que Reynolds et al. (2003), Viau Rolland (1994), Zhao et al. (2006). Les TICs mettent donc en exergue le degré de professionnalisme des enseignants, favorisent le développement des compétences des apprenants et leur esprit critique et d'innovation. Notons aussi que l'usage de l'ordinateur, du power point et de l'internet est ainsi devenu banal pour les enseignants des pays développés, alors que pour les pays en voie de développement à l'instar de ceux de l'Afrique subsaharienne, cet usage éducatif des TICs est embryonnaire d'où une évolution linéaire du TICE. Par contre, nous avons des auteurs qui sont pessimistes concernant l'usage pédagogique des TICs par les enseignants. Ils citent entre autres maux : le risque de plagiat, les défaillances communicationnelles entre les enseignants et leurs apprenants et la perte d'identité professionnelle. Nous citons à cet effet Basque (2010), Ben Abid-Zarrouk (2012), Azzimani (2012). Les TICs au lieu d'améliorer les standards éducatifs (Reynolds et al. 2003) en venant en aide aux apprenants en difficulté scolaire, pervertissent plutôt ces derniers au point où ils en deviennent plutôt dépendants et s'isolent tant de l'enseignement que de la vie sociale. Certains expliquent cette réalité comme étant le corollaire de la marchandisation et privatisation de l'éducation suivant la ratification des pays aux Accords Généraux sur le Commerce de Services de l'OMC (Aïcha, 2021). En péroration, ces auteurs sont méfiants envers le déploiement rapide et le flux d'informations engendré par ces technologies nouvelles dans les établissements primaire et secondaire. De tout ce qui précède, les outils TICs sont importants tant pour les enseignants que pour les apprenants de la ville de Ngaoundéré.

BIBLIOGRAPHIES INDICATIVES :

1. Aïcha M., (2020) «TICs Et Enseignants Du Primaire Et Du Secondaire Dans Le Département De La Vina, Région De L'Adamaoua: Urgence D'une Mutation Des Pratiques» Pédagogiques International Journal of Latest Engineering and Management Research (IJLEMR) , ISSN: 2455-4847 www.ijlemr.com || Volume 05 - Issue 07 (Special Issue) || July 2020 || PP. 13-26

2. Altet M. (2003), «Caractériser, expliquer et comprendre les pratiques enseignantes pour aussi contribuer à leur évaluation». In: *Les dossiers des sciences de l'éducation*, N°10, 2003. De l'efficacité des pratiques enseignantes ? pp. 31-43
3. Barrette, C. (2005a). Vers une métasynthèse des impacts des TIC sur l'apprentissage et l'enseignement dans les établissements du réseau collégial québécois. Parcours méthodologique. Clic, n° 56. Pp 18-24
4. Barrette, C., 2005, Vers une métasynthèse des impacts des TIC sur l'apprentissage, Bulletin Clic n°57.
5. Basque, J., 2005, «une réflexion sur les fonctions attribuées aux TICs en enseignement universitaire», *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, n°2(1), p. 30-41.
6. Bernadette, C., Daele, A. et Deschryver, N., 2002, «Vers une approche intégrée des technologies de l'information et de la communication dans les pratiques d'enseignement». *Revue des sciences de l'éducation*, n°28 (2), 345–365p.
7. Bibeau Robert (2007). Les technologies de l'information et de la communication peuvent contribuer à améliorer les résultats scolaires des élèves. *Revue de l'EPI*, n° 94, avril.
8. Bibeau, R. (2007). Les technologies de l'information et de la communication peuvent contribuer à améliorer les résultats scolaires des élèves. *Revue d'EPI*, n° 94
9. Boyer, W.A.R. et Miller, C.S. (1997). Developmentally appropriate preservice education : A qualitative investigation using students' self-reflection. *Brock Education*, 6(1-2), 5-
10. Chambat, P., 1994, « usages des technologies de l'information et de la communication : évolution des problématiques » in *Technologies de l'information et société* vol. n°6.
11. Charlier, B., 2011, évolution des pratiques numériques en enseignement supérieur et recherches : quelles perspectives ? *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, n°8, pp. 28–36.
12. Depover, C. et Strebelle, A. (1997). Un modèle et une stratégie d'intervention en matière d'intégration des TIC dans le processus éducatif. Dans L.-O.
13. Diarra, M.L., 2008, «l'usage pédagogique des TIC et les enseignants des écoles fondamentales privées au Mali : quelles approches avec les enseignant(e)s ? ». in K. Toure
14. Diarra, M.L., 2008, «l'usage pédagogique des TIC et les enseignants des écoles fondamentales privées au Mali : quelles approches avec les enseignant(e)s ? ». in K. Toure,
15. Djeumeni Tchamambe, M., 2013, «l'enseignement de l'informatique au Cameroun : la loi du plus riche », Association EpiNet.
16. Fonkoua, P., 2006, *Approche conceptuelle de la « ticologie » ou science d'intégration des TIC dans la formation des formateurs. intégration des TIC dans le processus enseignement-apprentissage au Cameroun*. Yaoundé, Cameroun : Éditions terroirs, collection ROCARE-Cameroun.
17. Isaacs, S., Broekman, I., et Mogale, T., 2005, « contextualisation de l'éducation en Afrique: le rôle des TIC » in T. James (Dir.), *Technologies de l'information et de la communication pour le développement en Afrique, Volume 3, CRDI ; Dakar, CODESRIA*.
18. Karsenti et F. Larose *Les TIC au cœur des pédagogies universitaires*. Presses de l'Université du Québec.
19. Karsenti, T. (2009). *Intégration pédagogique des TIC en Afrique : Stratégie d'action et pistes de réflexion*. Ottawa : CRDI.
20. Karsenti, T. et Collin, S. (2013). *TIC, Technologies émergentes et web 2.0 : quels impacts en éducation*. Les Presses de l'Université du Québec.
21. Karsenti, T., Collin, S. (2013), "Avantages et défis inhérents à l'usage des ordinateurs portables au primaire et au secondaire", In *Revue Education et francophonie*, numéro TIC et éducation : avantages, défis et perspectives futures.
22. Kish, L. (1965), *Survey Sampling*. Wiley, New York.
23. Larose, F., Grenon, V. et Lafrance, S. (2002). Pratiques et profils d'utilisation des TICE chez les enseignants d'une université. Dans R. Guir (dir.), *Pratiquer les TICE. Former les enseignants et les formateurs à de nouveaux usages* (p. 23-47). Bruxelles : De Boeck
24. Larose, F., Grenon, V. et Lafrance, S. (2002). Pratiques et profils d'utilisation des TICE chez les enseignants d'une université. Dans R. Guir (éd), *Pratiquer les TICE. Former les enseignants et les formateurs à de nouveaux usages* (p. 23-47). Bruxelles : De Boeck Université.
25. Lebrun, M., 2011, « impacts des TICs sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique », *Revue des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication*, n°18.
26. Ngamo, S. T., 2007, « stratégies organisationnelles d'intégration des TIC dans l'enseignement secondaire au

- Cameroun : étude des écoles pionnières ». *Thèse de doctorat non publiée*, Université de Montréal, Canada
27. Sagna, O., 2006, « la lutte contre la fracture numérique en Afrique : aller au-delà de l'accès aux infrastructures », *La Revue Hermès*, vol. n°45, pp. 15-24.
 28. Tomlinson, C. (2004). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. Pearson.
 29. Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
 30. Viau, R., 1994, *la motivation en contexte scolaire*, Saint-Laurent. Éditions du renouveau pédagogique.
 31. Zhao, Y. et Bryant, F. L. (2006), Can teacher technology integration training alone lead to high levels of technology integration? A qualitative look at teachers' technology integration after state mandated technology training. *Electronic Journal for the Integration of Technology in Education*, 5, 53-62.