

Formation continue des enseignants du secondaire au Burkina Faso :
Quel apport des TIC pour l'amélioration des compétences
professionnelles ?

Par

Saïdou TOGO

Département d'andragogie et de psychopédagogie
Faculté des sciences de l'Éducation

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de Maître (M.A)
en sciences de l'éducation
Option Psychopédagogie

Avril, 2018

RÉSUMÉ

L'enseignement secondaire au Burkina Faso est confronté à de multiples problèmes parmi lesquels on peut dénombrer un fort taux d'échec aux examens scolaires du BEPC et du Baccalauréat, un manque flagrant de manuels scolaires, une insuffisance manifeste de la formation initiale offerte par les instituts de formation des futurs enseignants, une quasi-inexistence de la formation continue qui devrait contribuer à actualiser les connaissances ; à développer les compétences professionnelles.

Par ailleurs, le déficit d'enseignants, principalement dans les disciplines scientifiques a conduit les autorités en charge de l'éducation à un recrutement permanent d'étudiants titulaires du niveau académique de BAC+2 au moins pour résorber ce manque. Les futurs enseignants ainsi recrutés reçoivent, par la suite, une formation pédagogique accélérée de six mois tout au plus avant d'être affectés dans les classes. Nul doute que ce badigeonnage - qui se fait au mépris de la qualité de la formation – entraîne indubitablement la dégradation continue de la qualité de l'enseignement secondaire déjà mise à rudes épreuves dans la mesure où il n'existe pas dans le système éducatif burkinabè un dispositif classique de formation continue à même d'accompagner efficacement l'ensemble des enseignants dans l'actualisation de leurs connaissances.

Ainsi, le but de cette réflexion consiste à créer une nouvelle dynamique, basée sur des constats partagés et prenant appui sur ce qui existe afin de mettre en place une formation continue des enseignants à la hauteur des enjeux et de rendre son attractivité au métier. Elle a pour objectif de réfléchir sur la manière d'aider l'enseignant à construire son parcours professionnel et à faciliter son accès aux espaces formels et informels de formation.

Elle vise à comprendre ce que peut être une formation continue selon le paradigme de l'éducation/formation tout au long de la vie. De façon concrète, cette étude cherche à mieux comprendre s'il peut exister une relation qualitative entre la formation continue des enseignants et les TIC. En d'autres termes, l'utilisation des TIC, en particulier la formation à distance (FAD), peut-elle servir de relais pour la formation continue des enseignants dans le contexte scolaire burkinabè en manque? Pour ce faire, la mise en place d'un système de formation individualisée à distance, grâce au génie des TIC, à laquelle on pourrait adjoindre, au besoin des sessions de formations en présentiel pendant les vacances, pourrait-il faire partie d'une solution idoine à ce problème ?

Le cadre de référence de cette recherche est structuré autour du modèle de Raby (2004 ; 2005) ; du modèle des dix nouvelles compétences pour enseigner de Perrenoud (1999) et des outils

technologiques les plus utilisés par les étudiants (Karsenti, Villeneuve et *al*, 2007) qui servent en effet de toile de fond pour notre réflexion.

Nous avons opté pour une recherche descriptive de type mixte conjuguant à la fois des données quantitatives et qualitatives. Pour ce faire, nous avons mené une enquête par questionnaire et des entretiens semi-directifs auprès de 60 sujets issus de quatre établissements secondaires de la ville de Ouagadougou. De manière générale, Il ressort des résultats de la recherche que les enseignants du secondaire ont d'importants besoins de formation continue et que la conception et la mise en œuvre d'un programme de formation à distance axée sur l'utilisation des TIC s'imposent.

Mots clés : TIC, formation continue, formation ouverte et à distance, enseignement secondaire, compétences professionnelles.

ABSTRACT

Secondary education in Burkina Faso faces a number of problems, including a high rate of failure at the *GCSE-"O" Levels and GCE-"A" Levels*, a blatant lack of textbooks, and a clear lack of initial training offered by teachers' Institutes for the training of future teachers, a virtual lack of continuous training which could have contributed to updating knowledge and to developing professional skills.

Moreover, the lack of teachers, mainly in the scientific subjects, has led the authorities in charge of education to permanently recruit students holding at least the academic level of *GCE-"A" Levels + 2* to reduce this shortage. The recruited teacher-trainees thereafter receive an accelerated pedagogical training of up to six months before being assigned to classes. There is no doubt that this *painting* (which is done in defiance of the quality of the training) will undoubtedly lead to the continuous deterioration of the quality of the secondary school education. This secondary school education is already severely put through the mill, to the extent that a traditional system of continuous training does not exist in our educational system in order to enable an effective support of all teachers in updating their knowledge.

Thus, the purpose of this thought is to create a new dynamic, based on shared findings and building on what exists to implement a continuous training for teachers at the height of the challenges and give back its attractiveness to the profession of teachers. This thought aims to reflect on how to help the teacher build his career and facilitate his access to formal and informal training.

It aims to understand what continuous training can be according to the paradigm of lifelong learning/training. In concrete terms, this study seeks to better understand whether there can be a qualitative relationship between continuous training and ICT. In other words, can ICTs serve as a relay for the teachers' in-service training in the school context of Burkina Faso? To this end, could the setting up of an individualized distance training system, thanks to ICT engineering, to which one could add sessions of face-to-face training during the holidays, be part of a suitable solution to this issue?

The framework of reference for this research is structured around the theory of socio-constructivism, which serves as a backdrop for our reflection. We will then focus our attention on key concepts of our study that are: ICT, initial training, continuous training, distance-training, secondary education, professional skills.

We opted for a mixed-type descriptive research combining both quantitative and qualitative data. To do this, we conducted a questionnaire survey and semi-structured interviews with 60 subjects from four secondary schools in the city of Ouagadougou. In general, the results of the research show that secondary school teachers have important continuous training needs and that the design and implementation of a distance-training program focused on the use of ICTs is of a great necessity.

Keywords: ICT; continuous training; open and distance training, secondary education; professional skills.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	ii
ABSTRACT	iv
TABLE DES MATIERES	v
ANNEXES	ix
LISTE DES TABLEAUX	x
LISTE DE FIGURES	xi
LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES	xii
DEDICACE	xiv
REMERCIEMENTS	xv
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
CHAPITRE I : PROBLÉMATIQUE	7
1.1 Caractéristiques du système éducatif burkinabè	7
1.1.1 Structuration et organisation	7
1.1.2 Difficultés liées au système éducatif burkinabè.....	9
1.1.3 Présentation de l’enseignement secondaire.....	10
1.2 Faiblesses de l’enseignement secondaire burkinabè	11
1.2.1 Question de la formation initiale.....	11
1.2.2 Quasi-inexistence de formation continue.....	16
1.3 Nécessité de la formation continue des enseignants	18
1.3.1 Formation ouverte à distance : une opportunité pour la formation continue des enseignants du secondaire?	21
1.3.2 Pertinence de la formation continue assistée par les TIC.....	22
1.4 Finalité de la recherche : les TIC(FAD) comme opportunité pour l’amélioration des compétences professionnelles des enseignants du secondaire	25
1.4.1 Le problème de la recherche	25
1.4.2 La question de la recherche	25
1.4.3 Les objectifs de la recherche	26
1.4.4 Pertinence de la recherche.....	26
1.4.5 Portée de la recherche	27
1.5 Synthèse de la problématique	27
CHAPITRE 2 : CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL	28
2.1 Les modèles d’usage des TIC et compétences en éducation	28
2.1.1 Le modèle de Raby (2004 ; 2005).....	29

2.1.2 Les outils technologiques les plus utilisés (Karsenti, Villeneuve et al, 2007).....	30
2.1.3 Le modèle des dix nouvelles compétences pour enseigner de Perrenoud (1999).....	32
2.1.4 La synthèse sur les différents modèles systémiques	34
2.2 Concepts clés de la recherche.....	34
2.2.1 Le concept des TIC	34
2.2.2 La formation continue	37
2.2.2.1 Définition du concept.....	37
2.2.2.2 Le rôle assigné à la formation continue.....	39
2.2.3 L'enseignement secondaire	40
2.2.4 La formation à distance	41
2.2.4.1 Définition du concept.....	41
2.2.4.2 Caractéristiques de la formation ouverte et à distance.....	43
2.2.4.3 Objectifs assignés à la formation ouverte et à distance.....	43
2.2.4.4 Avantages de la formation ouverte et à distance.....	43
2.2.5 Les compétences professionnelles	45
2.3 Sentiment de satisfaction ou non des enseignants qui utilisent les technologies pour la formation continue.....	52
CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE	53
3.1 Contexte d'intervention.....	54
3.2 Type de recherche : mixte à dominance qualitative	54
3.3 Modalités de recrutement.....	55
3.4 Echantillonnage.....	55
3.4.1 Choix de l'échantillon	55
3.4.2 Population cible.....	55
3.5 Méthodes de collecte des données.....	59
3.5.1 Choix des outils de collecte des données	59
3.5.2 Caractéristiques des instruments de collecte.....	59
3.5.2.1 Description du questionnaire.....	59
3.5.2.2 Description du protocole d'entrevue.....	60
3.6 Méthode de traitement et d'analyse des données.....	61
3.6.1 Traitement et analyse des données quantitatives.....	62

3.6.2 Traitement et analyse des données qualitatives.....	62
3.7 Principales étapes de réalisation de la recherche.....	64
3.8 Précautions déontologiques.....	65
3.9 Forces et limites des choix méthodologiques	65
3.9.1 Forces	65
3.9.2 Limites.....	66
CHAPITRE IV : RÉSULTATS.....	67
4.1 Présentation et analyse des résultats.....	67
4.1.1 Vérification du degré d'aisance ou de maîtrise des TIC par les enseignants.....	67
4.1.1.1 Usage de l'ordinateur ou d'internet.....	67
4.1.1.2 Compétences techniques par rapport à l'usage des TIC.....	68
4.1.2 Compréhension du lien entre TIC et formation continue des enseignants.....	68
4.1.2.1 Régularité des formations continues à travers des stages de perfectionnement	68
4.1.2.2 Satisfaction inhérente aux formations reçues.....	69
4.1.2.3 Besoin d'une formation continue ouverte à distance via les TIC.....	70
4.1.2.4 Souhait d'avoir recours à une formation ouverte à distance supportée par les TIC.....	71
4.1.2.5 Formation aux TIC, préalable à une formation continue ouverte à distance.....	72
4.1.3 Analyse de l'opinion des enseignants sur l'utilité des TIC (FAD) pour le développement des compétences professionnelles	73
4.1.3.1 Présentation des résultats à l'issue de l'entrevue.....	73
4.1.3.1.1 Compétences techniques des enseignants utilisant les TIC pour la formation continue.....	74
4.1.3.1.2 Usages attribués à l'ordinateur et à internet.....	74
4.1.3.1.3 Quelques sentiments d'insatisfaction vécus.....	75
4.1.3.1.4 Perception des enseignants sur l'utilité des TIC (FAD) pour le développement des compétences professionnelles	76
4.1.3.1.5 Recommandations d'actions	77
4.2. Discussion.....	77
4.2.1 Degré d'aisance ou de maîtrise des TIC par les enseignants du secondaire	78
4.2.2 Lien entre les TIC (FAD) et la formation continue.....	78

4.2.3 Opinion des enseignants sur l'utilité des TIC (FAD) pour le développement des compétences professionnelles.	79
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	80
1. Objectifs.....	80
2. Recommandations	82
3. Recherches futures	82
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	83

ANNEXES

Appendice I : Questionnaire à l'endroit des enseignants du secondaire	92
Appendice II : Tableau I : Exemple d'énoncés dans le questionnaire.....	102
Appendice III : Tableau II : Protocole d'entrevue à l'endroit des enseignants du secondaire.....	103
Appendice IV : Lettre de remerciements.....	104

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Formations des enseignants et des encadreurs pédagogiques du secondaire.....	14
Tableau II : Usages des TIC et outils technologiques (adapté de Karsenti, Villeneuve et al, 2007)..	31
Tableau III : Six des dix nouvelles compétences pour enseigner	33
Tableau IV : Répartition des fonctions des TIC selon sept catégories	36
Tableau V : Echantillon de la population cible selon la discipline d'enseignement et l'établissement d'origine.....	57
Tableau VI : Echantillon de la population cible à l'enquête selon la discipline enseignée et le genre	57
Tableau VII : Echantillon de la population cible selon l'âge.....	58
Tableau VIII : Echantillon selon l'ancienneté de service	58
Tableau IX : Distribution de l'échantillon selon le diplôme	58
Tableau X : Tableau-synthèse de la procédure de réalisation	64
Tableau XI : Exemple d'énoncés dans le questionnaire.....	102
Tableau XII : Protocole d'entrevue à l'endroit des enseignants du secondaire	103

LISTE DE FIGURES

Figure I : Participation à des stages de perfectionnement	69
Figure II : Niveau de satisfaction à l'issue du stage de perfectionnement	70
Figure III : Participation à des formations utilisant les TIC	71
Figure IV Accord pour une participation à une formation continue à distance utilisant les TIC.....	72
Figure V : Formation à l'usage des TIC comme préalable.....	73

LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES

AECT	:	Association for Education and Communication Technology
AUF	:	Agence Universitaire de la Francophonie
BAC	:	Baccalauréat
BM	:	Banque Mondiale
BEPC	:	Brevet d'Études du Premier Cycle
CAP	:	Certificat d'Aptitude Professionnelle
CAP-CEG	:	Certificat d'Aptitude au Professorat des Collèges d'Enseignement Général
CAPES	:	Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Secondaire
CEDEAO	:	Communauté Économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CONFEMEN	:	Conférence des Ministres de l'Éducation des Etats et Gouvernements de la Francophonie
CPES	:	Conseiller Pédagogique de l'Enseignement Secondaire
CSE	:	Conseil Supérieur de l'Éducation
CSEQ	:	Conseil Supérieur de l'Éducation du Québec
DEUG	:	Diplôme d'Études Universitaires Générales
EMC	:	Enquête Multisectorielle Continue
ENS- UK	:	École Normale Supérieure de l'Université de Koudougou
ENT	:	Espaces Numériques de Travail
ESSRS	:	Enseignements Secondaire, Supérieur et de la Recherche Scientifique
FAD	:	Formation à Distance
FOAD	:	Formation Ouverte et À Distance
IDS	:	Institut Des Sciences
IES	:	Inspecteur de l'Enseignement Secondaire
IFE	:	Institut Français de l'Éducation
INSD	:	Institut National de la Statistique et de la Démographie
IUFM	:	Institut Universitaire de Formation des Maîtres

LMD	:	Licence-Master-Doctorat
MENA	:	Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation
MESRSI	:	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
MOOC	:	Massive Open Online Course que l'on peut traduire par Cours en Ligne Ouvert et Massif (CLOM)
OCDE	:	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
OIT	:	Organisation Internationale du Travail
PIB	:	Produit Intérieur Brut
PME	:	Partenariat Mondial pour l'Éducation.
PASEC	:	Programme d'Analyse des Systèmes Éducatifs de la CONFEMEN
PNUD	:	Programme des Nations Unies pour le Développement
QUIBB	:	Questionnaire Unifié des Indicateurs de Base de Bien-être
SYNATEB	:	Syndicat National des Travailleurs de l'Éducation de Base
TIC	:	Technologies de l'Information et de la Communication
TICE	:	Technologies de l'Information et de la Communication en Éducation
UA	:	Union Africaine
UE	:	Union Européenne
UNESCO	:	Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture

DÉDICACE

À mon épouse Aguiarata pour les encouragements et le soutien dont je n'ai cessé de bénéficier tout au long de cette recherche.

À nos enfants :

Hanifa Yasmine ;

Naïm Hassan Archad;

Irfane Chamir Omar.

Puisse ce travail leur servir d'exemple à perpétuer.

REMERCIEMENTS

Au moment où nous entamions ce projet de recherche, le bout du tunnel n'était pas évident. Cependant, avec les conseils judicieux du Professeur Thierry Karsenti, sa promptitude à réagir, son regard critique et constructif sur cette étude, ce défi a pu être relevé. Qu'il nous soit permis ici de le remercier très sincèrement du fond du cœur de la confiance qu'il a placée en nous en acceptant de diriger ce mémoire.

Nous exprimons également nos sincères et profonds remerciements à l'endroit du Professeur Michel Lepage pour son attention constante, ses remarques et ses conseils avisés qui ont permis de donner forme à ce travail.

Nous sommes aussi reconnaissant au Professeur Bruno Poellhuber pour le suivi et l'encadrement nécessaires tout au long de la réalisation de ce mémoire.

Nous tenons également à exprimer notre profonde gratitude aux docteurs Salomon Tchameni Ngamo et Serge Armel Attenoukon pour leur grande exigence, le goût du travail bien fait, leurs qualités humaines et leur entière disponibilité à nous accompagner dans l'aventure de la recherche. Nous devons avouer qu'ils ont aiguisé notre appétit pour la recherche en Sciences de l'Éducation.

Nous témoignons enfin notre reconnaissance à toutes les personnes qui n'ont ménagé aucun effort pour nous accompagner dans la phase de recherche et de rédaction de ce mémoire. Par pur souci de concision, nous ne pouvons les nommer ici. Sans leur aide, leur soutien moral, intellectuel et leurs encouragements, nous n'aurions certainement pas abouti à ces résultats.

Nous voudrions ici que chacun d'entre vous trouve, à travers ce document, l'expression manifeste de notre profonde gratitude.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

L'importance de l'éducation est reconnue à travers le monde. En effet, Platon¹, philosophe antique affirmait déjà qu'un homme qui néglige l'éducation « *traverse la vie d'un pas chancelant* ». Aujourd'hui, encore et sans doute pour toujours, cette conception reste d'actualité. L'éducation est la base de l'émergence de toute société en ce sens qu'elle suscite le développement humain, social, et économique d'un pays.

Cependant, pour que l'éducation profite à tous et permette de faire une différence dans le développement en question, il serait nécessaire voire indispensable que les acteurs que sont les enseignants puissent acquérir des compétences à la hauteur des défis à relever. Il ne fait aucun doute que l'enseignement est un métier particulier, un métier contraignant, un métier méticuleux, donc très soucieux des détails. Fort de ce constat, l'annexe du cahier des charges de l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres (IUFM)² stipule qu'

Enseigner est un métier difficile, un métier exigeant ; un métier qui s'apprend [...]. Faire cours et faire apprendre, conduire une classe et individualiser son enseignement, exiger des efforts et donner confiance, susciter l'intérêt, évaluer les aptitudes et percevoir les talents, aider à l'orientation. Tout cela nécessite une formation initiale et continue approfondie: rien ne doit être laissé aux aléas de la vocation pédagogique ou du hasard professionnel [...] (Extrait de l'annexe du cahier des charges de l'IUFM, 2006, p.2).

Par ailleurs, ce métier se transforme ; il nécessite régulièrement des mises à niveau ; et les enseignants et les formateurs sont de plus en plus invités à renouveler leurs modes d'action et à redéfinir leur pratique. Abattan (2013) soutient que « *Depuis toujours, l'enseignement exige continuellement une remise en cause de ses acquis antérieurs et une mise à niveau permanente des connaissances pour ne pas être dépassé par les événements.* » (p.3)

Pour ce faire, les cadres les plus appropriés pour l'acquisition des compétences demeurent la formation initiale mais aussi la formation continue. En effet, le Comité d'orientation de la formation du personnel enseignant (COFPE, 1997) indiquait qu'enseigner est une profession qui exige l'acquisition de nombreuses compétences et le développement d'habiletés particulières. Une fois les compétences de base acquises au terme de la formation

¹Platon : Philosophe antique de la Grèce classique, contemporain de la démocratie athénienne et des sophistes. Citation extraite de : Le Banquet : Wikipédia consulté le 15 août 2017 à 16h GMT

² IUFM : Institut Universitaire de Formation des Maîtres (en France).

initiale, les exigences liées au contexte scolaire et à l'acte d'enseigner rendent nécessaire l'engagement des enseignants dans des activités de mise à jour et de développement de leur expertise professionnelle. On parle alors de formation continue. C'est dire que ce métier est protéiforme en fonction des apprenants à former mais aussi en fonction de l'évolution du temps. À ce titre, Akouete-Hounsinou (2012) soutient que

L'accélération des changements technologiques et sociaux fait que les connaissances acquises au cours des années de formation initiale sont rapidement périmées; il faut donc investir sans cesse dans le renouvellement de ces connaissances et le recyclage individuel (p. 37).

Pour Béogo (2014, p.1) « *La formation continue apparaît comme un instrument privilégié d'accès aux différents niveaux de la culture et de la qualification professionnelle reconnue, de spécialisation et de perfectionnement.* »

Dans ce même ordre d'idée, l'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO, 2003; 2004) estime que la qualité des enseignants, leur enseignement et la formation professionnelle continue demeurent la clé de voûte d'une éducation de qualité. Pourtant, aujourd'hui, le nombre et la qualité des enseignants, les pratiques pédagogiques et l'éducation des enseignants sont confrontés, à travers le monde, à de graves difficultés systémiques.

Pour ce qui est du cas spécifique du Burkina Faso, il est à souligner que la formation initiale des enseignants est assez légère dans une certaine mesure c'est-à-dire qu'elle traîne des insuffisances dues au manque de formateurs en quantité et en qualité ce qui cause un impact négatif sur la qualification des futurs enseignants. Le rapport de synthèse de la commission d'enquête parlementaire sur le système d'enseignement au Burkina Faso de juillet 2017 souligne que :

Les professeurs de CEG, même formés, éprouvent des difficultés pour enseigner la deuxième matière qu'ils n'ont pas étudiée à l'université. On déplore également l'insuffisance de niveau de certains enseignants sortis de l'IDS dont la maîtrise des contenus de leur matière n'est pas parfaite (P.45).

Pire, on note une « *inadéquation des programmes de formation aux besoins réels des sortants.* » (Traoré, 2012, p.16). Ce constat n'est pas spécifique au système scolaire burkinabè car, selon l'UNESCO (2003; 2004), dans de nombreux pays en développement, l'on constate l'existence de programmes squelettiques de formation initiale, l'incapacité de plusieurs enseignants à résoudre certains problèmes pédagogiques et à briser le plafonnement des

rendements scolaires à un niveau jugé inacceptable. Étant donné les limites inhérentes à la formation initiale, la recension des écrits reconnaît un besoin de requalification des enseignants par des programmes de formation continue (Maïga, 1995 ; Maclure, 1997; Ilboudo et al, 2001; Unesco, 2003).

Mais à ce niveau aussi, nous notons que l'accès à la formation continue des enseignants tous ordres confondus et singulièrement au secondaire demeure insuffisant. Pourtant, comme l'a signifié Rumble (1989), la formation continue des enseignants n'est pas un luxe.

En effet, l'écrasante majorité des enseignants du secondaire ne bénéficient pas, depuis toujours, de formation continue à proprement parler, c'est-à-dire, des programmes de formation pédagogiques structurés pour accompagner les enseignants. Ce qui fait que chacun y va à sa manière lorsqu'il dispense ses cours. Certains parmi eux (en nombre très infime d'ailleurs) ont pris l'initiative de se former de façon informelle donc sur le tas avec tout ce que l'on pourrait déceler comme lacunes et insuffisances. Les autres, les plus nombreux, se focalisent, pour l'essentiel sur les cours reçus lors de la formation initiale et du stage de perfectionnement (Labonté-Hubert, 2013 p.22). Que ce soit dans l'un ou dans l'autre cas, les insuffisances demeurent.

Par ailleurs, il faut noter que dans l'enseignement du post- primaire, un nombre non négligeable d'enseignants est régulièrement recruté chaque année et envoyé sur le terrain sans une formation pédagogique à proprement parler ; l'objectif étant de résorber progressivement le déficit d'enseignants dans diverses disciplines scolaires. Le rapport de synthèse de la commission d'enquête parlementaire³ sur le système d'enseignement au Burkina Faso de juillet 2017 le fait remarquer en ces termes :

Au niveau du post primaire, avec le déficit prononcé, de nombreux enseignants ont été recrutés et envoyés directement sur le terrain, sans formation initiale. La formation continue tout comme les conférences pédagogiques et les visites de classe qui auraient pu suppléer ce manque font défaut. Ces derniers n'entrent généralement en contact avec les encadreurs pédagogiques que le jour de leur examen professionnel pratique. (2017, p.46)

³ Commission d'enquête parlementaire sur le système d'enseignement au Burkina Faso créée par la Représentation nationale par résolution n°006- 2017/AN du 06 avril 2017. Dans l'introduction dudit rapport à la page n°3, il est stipulé que cette Commission avait pour mission de « diagnostiquer les maux qui entravent la performance du système éducatif, du préscolaire au supérieur y compris le non formel, et de proposer des mesures correctives. »

http://www.assembleenationale.bf/IMG/pdf/rapport_de_synthese_final.pdf : Consulté le 22 octobre 2017

L'on conçoit alors la nécessité d'insister sur la formation continue qui est censée apporter des compétences professionnelles certaines aux enseignants si elle est bien menée.

À cette fin, elle est fortement encouragée par l'UNESCO qui n'a pas hésité à lui consacrer, depuis des décennies, plusieurs conférences internationales à savoir celle tenue à Elseneur (1949), ensuite viennent celle de Montréal (1960), de Tokyo (1972) et de Paris (1985). L'Organisation Internationale du Travail (OIT) et l'Union Européenne (UE) la placent également au cœur de leurs préoccupations.

En France par exemple, la Loi n° 71-575 du 16 juillet 1971 portant organisation de la formation professionnelle continue, fait de la formation continue une obligation nationale afin de favoriser l'adaptation de l'homme aux changements culturels et technologiques qui touchent ses conditions de vie et de travail.

Toutefois, s'il est bien connu que la nécessité « *d'une formation initiale et continue approfondie des professeurs [...] ne fait plus de doute, la mise en œuvre et l'organisation de dispositifs de formation adéquats sont restées très en deçà des attentes des enseignants et des chercheurs.* » (Sokhna, 2006, p.7)

Tout réside effectivement au niveau de l'organisation de dispositifs de formation adéquats car le tout n'est pas encore une fois d'acquérir des connaissances dans telle ou telle discipline scolaire pour prétendre enseigner ; l'essentiel réside surtout dans la manière de rendre ces connaissances auprès des apprenants.

Ainsi, si le système éducatif burkinabè, pour diverses raisons, ne parvient pas à assurer la formation continue des enseignants de façon permanente et régulière mais aussi de manière approfondie, ces derniers peuvent tout aussi s'en charger pour améliorer leur prestation pédagogique. Autrement dit, il ne faudrait pas qu'ils attendent que tout vienne des pouvoirs publics ; il leur incombe de développer des initiatives personnelles pour faire face à leurs insuffisances. Fort de ce constat, Houpert (2005), affirme que :

...personne ne remet en question cette autre nécessité : celle, pour tout enseignant, de développer constamment ses connaissances, sous peine d'être très vite dépassé, alors que l'information circule facilement et parvient aux élèves par des voies nombreuses en dehors de l'école (p.2).

Comme l'a mentionné Akouete-Hounsinou (2012, p.42) « *Le défi consiste à chercher et à trouver des formules originales, réalistes et pertinentes de formation continue des enseignants du secondaire à court terme dans une perspective d'accessibilité.* »

De ce qui précède, l'on pourrait se demander si le recours aux TIC, par le biais de la formation à distance ne serait pas efficace pour contribuer à résoudre le problème de formation continue des enseignants au Burkina Faso.

Selon Mohib (2010), dans le domaine de l'éducation, en particulier,

... l'introduction des technologies éducatives apparaît comme une opportunité pour développer de nouvelles approches pédagogiques visant l'amélioration de la qualité de l'enseignement et de la formation. Les TIC vont même jusqu'à se confondre avec l'innovation pédagogique souvent considérée comme le remède salubre pour les systèmes éducatifs en crise (p. 11-15).

L'UNESCO (2008) estime, pour sa part, qu'il est possible de relever ces défis en adoptant une approche holistique et systémique de l'éducation et des systèmes de développement professionnel des enseignants qui tiennent également compte des possibilités offertes par les TIC. A l'ère de la société de l'information et des savoirs, où la connaissance est accessible en un clic, les enseignants burkinabè ne doivent sous aucun prétexte rester en marge et subir les effets de la fracture numérique (UNESCO, 2005 ; Sagna, 2006). Il s'agit pour eux, de se familiariser à une nouvelle conception de la formation continue reposant sur des technologies innovantes dans le domaine éducatif. Au regard de ces constats susmentionnés, à savoir une formation initiale balbutiante, une formation continue quasi inexistante, un effet positif des technologies éducatives pour le développement de nouvelles approches pédagogiques, la présente recherche a pour titre : Formation continue des enseignants du secondaire au Burkina Faso : Quel apport des TIC pour l'amélioration des compétences professionnelles ? Elle vise à explorer le lien entre les TIC et la formation continue des enseignants du secondaire au Burkina-Faso. Autrement dit, cette étude cherche à mieux comprendre si les TIC - à travers la formation ouverte à distance - peuvent servir de levier pour la formation continue des enseignants du secondaire dans le but d'améliorer leurs compétences professionnelles.

La présentation générale de cette recherche se décline en quatre chapitres ainsi qu'il suit. Dans le premier chapitre consacré à la problématique, nous allons d'abord présenter le contexte général de cette recherche qui étalera les problèmes du système éducatif en général et ceux de l'enseignement secondaire en particulier. Nous examinerons ensuite les facteurs qui sont liés à la question de la formation initiale et à la formation continue. Dans la seconde partie de la problématique, nous déterminerons le problème qui fera l'objet de la recherche. Nous déclinons enfin les objectifs et l'intérêt de cette recherche qui viendront clore le chapitre.

Le chapitre suivant portera sur le cadre théorique et conceptuel lié à la problématique de cette recherche. Nous y aborderons le modèle de Raby (2004), une étude de Karsenti, Villeneuve, Raby, Lambou et Meunier (2007) qui présentent des modèles d'usage des TIC par les enseignants. Nous présenterons aussi un référentiel de compétences, le modèle des dix nouvelles compétences pour enseigner de Perrenoud (1999) qui s'intègre dans la professionnalité enseignante. Nous définirons ensuite les concepts clés de notre étude que sont : les TIC, la formation continue, la formation ouverte et à distance, l'enseignement secondaire et les compétences professionnelles.

Le troisième chapitre relatif à la méthodologie, sera consacré à l'exposé des différents éléments structurant la démarche méthodologique retenue, en justifiant les choix effectués en fonction des objectifs poursuivis. Dans la première partie de cette section, nous indiquerons les motifs du choix d'une méthodologie mixte. Nous présenterons ensuite le choix de la population cible étudiée, l'échantillon consulté, les procédures, les instruments de collecte de données et les méthodes d'analyse des données quantitatives et qualitatives.

Le quatrième et dernier chapitre concerne, quant à lui, la présentation, l'analyse et la discussion des résultats de notre recherche. La conclusion générale viendra expliciter les forces et les limites de la présente recherche et proposera quelques nouvelles pistes de recherche.

CHAPITRE I : PROBLÉMATIQUE

Dans cette première partie, nous aborderons notre cadre d'études avant d'exposer la situation réelle de la formation continue dans ce pays. Suivra ensuite la présentation de la nécessité d'une prise en compte des TIC, en général, et de la formation à distance, en particulier, par les enseignants au Burkina Faso pour leur formation professionnelle continue. Les objectifs spécifiques et l'intérêt de cette recherche viendront clore le chapitre.

1.1 Caractéristiques du système éducatif burkinabè

Dans cette sous section, nous passerons en revue la structuration et l'organisation du système éducatif burkinabè, puis nous terminerons par les difficultés liées à ce système éducatif.

1.1.1 Structuration et organisation

Selon la lettre de politique éducative de 2009 portant organisation du système éducatif burkinabè, le système éducatif est organisé en éducation formelle, en éducation non formelle, en éducation informelle et/ou traditionnelle et en éducation spécialisée. Pour ne pas charger le document, notre étude a choisi de s'intéresser uniquement à l'éducation formelle. Elle est sous la responsabilité de deux ministères principaux : le Ministère de l'Education Nationale et de l'Alphabétisation (MENA)⁴ et le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (MESRSI⁵) et comprend aujourd'hui quatre ordres d'enseignement :

⁴ MENA : Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation : Il recouvre les ordres d'enseignement suivants : le préscolaire, l'enseignement primaire, l'enseignement post primaire et l'enseignement secondaire.

<http://www.mena.gov.bf/> Consulté le 18 août 2017

⁵ MESRSI : Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation

<http://www.mesrsi.gov.bf/> Consulté le 18 août 2017

- Le préscolaire qui dure trois ans. Il s'agit de la petite, la moyenne et la grande section. Il reçoit les enfants de trois à six ans. Il n'est pas obligatoire.
- L'enseignement de base qui comprend le primaire et le post-primaire (de la sixième à la troisième : premier cycle de l'enseignement secondaire). Il dure 10 ans, dont 6 ans pour le primaire et 4 ans pour le post-primaire. Il reçoit des enfants de six à seize ans et est obligatoire.
- L'enseignement secondaire qui dure 3 ans (il va de la seconde à la terminale) et accueille des élèves de seize à dix-huit ans. Il faut préciser que notre étude s'intéresse uniquement à l'enseignement secondaire général.
- L'enseignement supérieur qui comprend les universités et les écoles supérieures publiques et privées, concerne les élèves âgés de 18 ans et plus.

Selon le PASEC⁶ (2014), le taux brut de scolarisation était estimé à 83% en 2014-2015 avec un accroissement de 0,7 point par rapport à 2013-2014. Le taux d'alphabétisation de la population de 15 ans ou plus connaît ces dernières années des accroissements significatifs : de 19,5 % en 1996, il a été estimé en 2007 à 28,3 % (INSD⁷ 2007) et à 34,5 % en 2014 (INSD 2014). Quant au taux de scolarisation au secondaire, il était estimé à 15,4% pour les deux genres et il y a un écart entre la gent masculine et féminine de 4,56% en faveur de la première (Labonté-Hubert, 2013).

Face à l'évolution de la population totale, la population scolarisable reste importante. En 2014, la population scolarisable était estimée à 3,2 millions d'enfants (PASEC, 2014).

Ainsi, le système éducatif s'améliore année après année mais il reste toujours confronté à de nombreux défis. Malgré ces améliorations significatives, le Burkina Faso demeure parmi les pays à faible niveau de scolarisation et d'alphabétisation en Afrique de l'Ouest.

⁶ PASEC : Programme d'Analyse des Systèmes Éducatifs de la CONFEMEN

CONFEMEN : Conférence des Ministres de l'Éducation des Etats et Gouvernements de laFrancophonie

PASEC (2016). PASEC2014 – Performances du système éducatif burkinabè : Compétences et facteurs de réussite au primaire. PASEC, CONFEMEN, Dakar.

<http://www.pasec.confemen.org/wp-content/uploads/2016/09/PASEC2014>. Consulté le 18 août 2017

⁷ INSD: Institut National de la Statistique et de la Démographie. Consulté le 18 août 2017

1.1.2 Difficultés liées au système éducatif burkinabè

L'éducation en Afrique en général, et singulièrement au Burkina Faso est confrontée à de multiples problèmes dans tous ses compartiments. Que l'on s'intéresse à l'enseignement primaire, secondaire ou supérieur, les difficultés foisonnent. Elles ont pour corollaires les faibles résultats scolaires, les effectifs pléthoriques, l'insuffisance de supports pédagogiques, les classes sous paillotes, les grèves récurrentes, les problèmes liés au manque d'enseignants en quantité et en qualité.

Ce sont là, parmi tant d'autres, les maux qui minent notre système éducatif. Le Président de l'Assemblée Nationale⁸, à la première session parlementaire ordinaire de l'année 2017, lors de son discours de clôture déclarait : *« Malheureusement, aussi bien au niveau de l'offre que de la qualité, de nombreuses difficultés jalonnent chaque sous ordre du système d'enseignement, compromettant ainsi l'atteinte de la finalité éducative prônée par la loi d'orientation. [...] »*

En effet, Longtemps considérée comme étant une référence dans la sous région ouest africaine, l'école burkinabè a perdu de son lustre d'antan. Selon le MENA (2015), le système éducatif burkinabè est resté longtemps dans un système éducatif hérité de la colonisation. Aujourd'hui, le pays s'est résolument engagé à offrir une éducation mieux adaptée à ses citoyens. Ainsi donc, plusieurs réformes ont émaillé ce système éducatif. L'année 2006 marque alors l'amorce des réformes à travers la réforme globale du système éducatif dont l'acte d'entrée en vigueur s'est matérialisé par l'adoption de la loi 013-2007/AN du 30 juillet 2007 portant loi d'orientation de l'éducation. Ces réformes s'inscrivent dans le souci de faire de l'éducation, la clé de voûte pour impulser la dynamique d'un développement socio-économique soutenu.

Cependant, malgré les réformes engagées depuis quelques années pour stopper certaines dérives qui l'affectent, la thérapie tarde à prendre d'où la nécessité, pour les spécialistes de l'éducation et autres décideurs politiques de prendre des mesures courageuses, en vue de

⁸Discours de clôture du Dr Salifou Diallo Président de l'Assemblée Nationale A la première session parlementaire ordinaire de l'année 2017 : <http://www.assembleenationale.bf/Session-ordinaire-2017-le-discours>
Consulté le 18 août 2017

remettre le système éducatif burkinabè sur les rails. Intéressons-nous à présent à l'enseignement secondaire puisque c'est cet ordre qui fait l'objet de notre recherche.

1.1.3 Présentation de l'enseignement secondaire

Comme son nom l'indique, l'enseignement secondaire constitue le second ordre du système éducatif burkinabè. Il comprend deux cycles :

- Le premier cycle aujourd'hui appelé enseignement post- primaire. Selon le rapport de la Politique sous – sectorielle des Enseignements secondaire, supérieur et de la Recherche scientifique (2010-2025), l'enseignement post-primaire prolonge l'enseignement primaire en vue d'atteindre les finalités attendues de l'éducation de base. Il a une durée de 4 ans (6^e, 5^e, 4^e et 3^e) et est sanctionné par le Brevet d'Etudes du Premier Cycle (BEPC) pour l'enseignement général, et par le Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP) pour l'enseignement technique et la formation professionnelle. Il concerne les enfants âgés de 12 à 15 ans. A l'issue de ce troisième niveau, l'élève pourra, sur la base d'une orientation scolaire ou professionnelle, opter entre la formation professionnelle proprement dite et la poursuite des études dans l'enseignement général.
- Le second cycle qui comprend deux types d'enseignement : l'enseignement général, l'enseignement technique et professionnel. Il concerne les élèves de 16 à 18ans. L'enseignement secondaire général constitue un cycle unique de trois ans et est couronné par le Baccalauréat d'enseignement général. Sa finalité essentielle est de préparer aux études universitaires. L'enseignement technique et professionnel se définit globalement comme une formation organisée en vue de préparer les jeunes à l'exercice ou au choix d'un métier ou d'une filière de formation. Pour les besoins de notre recherche, nous allons nous limiter uniquement à l'enseignement général.

Après cet exposé sommaire sur l'enseignement secondaire burkinabè, voyons à présent quelles sont ses faiblesses qui concourent à l'altération de la qualité de l'enseignement et qui compromettent les finalités éducatives préconisées par la loi d'orientation de l'éducation.

1.2 Faiblesses de l'enseignement secondaire burkinabè

L'enseignement secondaire au Burkina Faso est caractérisé par une panoplie de griefs, réduisant voire compromettant ainsi, entre autres, les taux de réussite aux examens scolaires. Le dysfonctionnement de cet ordre d'enseignement incombe à tous les acteurs du système éducatif burkinabè à savoir les parents d'élèves, l'Etat lui-même, les apprenants, les enseignants. Si les responsabilités sont donc partagées par tous, les enseignants sont principalement indexés à tort ou à raison d'ailleurs. Pour cadrer avec notre recherche, nous focaliserons toute notre attention sur les causes qu'on pourrait qualifier d'exogènes ; il s'agit en effet de la question de la formation initiale et de la formation continue qui sont indispensables pour favoriser de manière substantielle le développement de capacités et de compétences des enseignants.

Dans cette sous section, nous évoquerons tour à tour la question de la formation initiale et la quasi inexistence de la formation continue des enseignants du secondaire au Burkina Faso.

1.2.1 Question de la formation initiale

La formation initiale est la première formation reçue au terme d'un cycle d'étude. Pour ce qui est du cas particulier de l'enseignement, elle constitue la formation de base des enseignants dans les connaissances pédagogiques au sein d'un institut de formation. Elle précède et prépare la formation continue. Salman (2014) la définit comme étant l'ensemble des compétences et des connaissances que les enseignants sont censés acquérir avant d'entrer dans le métier. « *Ces connaissances et compétences pourraient être déterminantes pour la carrière des enseignants.* » (Salman, 2014, p.41).

Selon l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres (IUFM) en France, l'objectif de la formation initiale est de reconstruire un parcours équilibré, permettant une entrée progressive dans le métier; un parcours à la fois professionnalisant et formateur, reposant sur une mise en responsabilité croissante.

Toujours selon l'IUFM, la formation initiale des enseignants est un enjeu majeur pour l'École de demain. C'est pourquoi il appartient aux ministères de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur et de la recherche de mettre en place des formations et une offre de stages en écoles et en établissements à même de donner aux futurs enseignants les

connaissances et les pratiques nécessaires à une prise de fonctions dans les meilleures conditions possibles.

Le Burkina Faso dispose de deux structures de formation initiale des enseignants du post primaire et du secondaire⁹ :

- L'École Normale Supérieure de l'Université de Koudougou (ENS-UK¹⁰).
 - Elle forme des enseignants niveau CAPES (Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Secondaire) qui ont vocation à enseigner les mathématiques ; le français ; l'anglais ; l'histoire- géographie ; la physique- chimie ; les sciences de la vie et de terre ; les épreuves physiques et sportives au post-primaire et au secondaire. Ces enseignants sont recrutés de deux manières : à partir des étudiants ayant au moins une licence (ou tout autre diplôme équivalent) ou des enseignants CAP-CEG, qui ont au moins trois années d'expérience d'enseignement au post-primaire et qui sont admis à un concours professionnel.
 - Elle forme aussi des enseignants niveau CAP-CEG : ils ont vocation à enseigner dans le post-primaire uniquement c'est-à-dire de la sixième à la troisième (premier cycle du secondaire). La formation vise à assurer à ces enseignants les compétences pour enseigner deux disciplines (mathématiques et physique - chimie ; mathématiques et sciences de la vie et de la terre ; français- anglais ; français- histoire- géographie). Le niveau de recrutement est le DEUG II (BAC+2).
 - L'ENS-UK forme par ailleurs les encadreurs pédagogiques du primaire (instituteurs principaux, conseillers pédagogiques itinérants, inspecteurs de l'enseignement de base) et du secondaire (conseillers pédagogiques, inspecteurs...)

La formation des enseignants à l'ENS-UK, quels que soient les niveaux de recrutement et de sortie attendus, dure deux ans dont un an de stage pratique dans une classe d'un établissement d'enseignement secondaire.

⁹ Source: Annuaire statistiques 2009-2010 des ministères en charge de l'éducation.

¹⁰ ENS- UK : École Normale Supérieure de l'Université de Koudougou

<http://www.univ-koudougou.bf/index.php/menu-etablissement/ens> : Consulté le 18 août 2017

La réponse au déficit récurrent des enseignants dans les disciplines scientifiques a conduit, en 2004, à la création de l'Institut des sciences (IDS).

- L'IDS est un établissement rattaché à l'Université de Ouagadougou et qui recrute tous les ans des titulaires du baccalauréat des séries C, D (séries scientifiques) ou ayant un diplôme équivalent. L'IDS forme des enseignants CAP-CEG qui ont vocation à enseigner deux disciplines scientifiques dans le post-primaire uniquement. Les candidats y ressortent après quatre années de formation nantis d'un certificat d'aptitude au professorat des CEG (CAP-CEG) en M/PC (Mathématiques/Physique et Chimie) et M/SVT (Mathématiques/Sciences de la Vie et de la Terre).

Les finalités de la formation initiale au Burkina Faso se situent à deux niveaux :

- Rendre l'enseignant capable de planifier les activités d'apprentissage et en faire un professionnel de l'enseignement de la discipline;
- Faire de l'enseignant un agent de développement social.

La formation initiale des enseignants se déroule en deux étapes : la formation théorique et la formation pratique et comprend quatre parties quels que soient le niveau et la structure considérés. Ce sont : les cours de didactique, les cours de tronc commun (pédagogie générale, psychopédagogie, évaluation des apprentissages, philosophie de l'éducation, informatique, législation scolaire, éducation et société) et le stage pratique.

Les cours disciplinaires sont assurés par des enseignants-chercheurs de la discipline, les cours de didactique par des enseignants-chercheurs en didactique et des encadreurs pédagogiques. Quant aux cours de tronc commun, ils sont généralement assurés par des enseignants-chercheurs en sciences de l'éducation.

Pour ce qui est de la formation pratique¹¹, il s'agit, pour l'élève professeur de faire un stage pratique dans une classe durant toute l'année scolaire. Cependant, pour être admis à effectuer ce stage pratique, le stagiaire doit valider obligatoirement les cours théoriques par une moyenne d'au moins 12/20. Le stagiaire se voit ainsi confier des classes où il exerce en toute autonomie c'est-à-dire sans professeur-tuteur. Il reçoit au cours de son stage deux visites de classe d'un encadreur pédagogique. La fin du stage est sanctionnée par une visite finale de classe qui tient lieu d'évaluation sommative et fait le point sur les acquis en termes de compétences professionnelles du stagiaire. Cette évaluation sommative est déterminante quant

¹¹ Source: Annuaires statistiques 2009-2010 des ministères en charge de l'éducation

à la validation de la formation de l'élève stagiaire. En effet, il lui faut absolument avoir au moins une note de 12/20 à l'examen pratique pour prétendre à la validation de la formation.

Le tableau I ci-après donne des informations précises sur les formations au niveau du post primaire et du secondaire.

Tableau III : Formations des enseignants et des encadreurs pédagogiques du secondaire

STRUCTURES	PROFILS DES ENTRANTS	DUREE DE LA FORMATION	DIPLÔME/ FONCTION
IDS	BAC C, D ou E	4 ans	CAP- CEG
	DEUG II	2 ans	CAP- CEG
	LICENCE	2 ans	CAPES
ENS	CAP- CEG + 5 ans	2 ans	CAPES
	CAPES + 3 ans	2 ans	CPES
	CPES + 3 ans	2 ans	IES

Source : Adapté de Traoré (2012, p.10)

Les créations de l'ENS-UK et de l'IDS répondent donc à une préoccupation essentielle : le renforcement des capacités du personnel d'enseignement et d'encadrement à travers une augmentation sensible des ressources humaines et une amélioration de leur qualité par une formation systématique (Kyélem et Barro, 2007).

Cependant, malgré les efforts consentis par ces deux instituts de formation, beaucoup reste encore à faire pour les hisser au rang d'écoles performantes, capables de répondre efficacement aux besoins de formation des enseignants. A ce titre, Traoré (2012, p.16) n'a pas manqué de faire étalage des faiblesses de la formation initiale des enseignants à ENS- UK en ces termes :

Notons que l'une des plus grandes faiblesses du dispositif de la formation initiale est en général sa tendance marquée pour le volet académique qui, dans la réalité du terrain, n'est pas en phase avec les contenus enseignés dans les classes.

Parmi les insuffisances, il a pu identifier entre autres :

- L'inadéquation des programmes de formation aux besoins réels des sortants ;
- Le problème de l'articulation entre formation théorique et stage pratique : après le stage, les stagiaires ne reçoivent plus de formation théorique, il y a un manque de cohérence entre formation théorique et pratique et aussi un manque de tuteurs pour encadrer les élèves-professeurs en stage ;
- L'insuffisance de formation en intégration pédagogique des TICE ;
- L'insuffisance des formateurs en quantité et en qualité.

Pour Kyélem et Barro (2007), les difficultés de la formation initiale des enseignants sont

... pour l'essentiel inhérentes aux contraintes financières et matérielles que connaissent tous les établissements d'enseignement et de formation. Malgré le déficit important de formateurs que connaissent ces établissements, au titre de l'enseignement de base ou de l'enseignement secondaire, la formation théorique souffre de peu d'insuffisances, car de grands efforts sont déployés pour faire appel à des ressources extérieures à ces institutions. Les insuffisances résident surtout dans la formation pratique consistant en des stages dans les écoles (p.88).

Ces deux chercheurs ajoutent qu'

...au niveau du secondaire, la première année de formation des élèves-professeurs à l'ENS-UK, année de formation théorique, s'achève par les évaluations des connaissances sanctionnées par l'admissibilité à la phase pratique. L'année de stage en milieu réel s'achève par les examens pratiques, l'ensemble du cursus étant sanctionné par un certificat d'aptitude professionnel (CAP) (p.88).

Toujours selon Kyélem et Barro (2007)

Le plan de formation à l'ENS n'a pas varié, mais les difficultés sont liées à l'affectation des stagiaires sur toute l'étendue du territoire au cours de cette deuxième année. Cette répartition est due au fait que ces enseignants participent déjà à résorber quelque peu le déficit important d'enseignants que connaît l'enseignement secondaire en prenant d'entrée de jeu la responsabilité des enseignements dans les classes. L'ENS-UK se retrouve dans une situation où, avec le peu de ressources tant humaines que financières dont elle dispose, elle doit assurer le suivi pédagogique de ces stagiaires. Elle ne réussit alors que deux visites par stagiaire et par an dans des conditions à la limite du réalisable. Par ailleurs, des professeurs-tuteurs identifiés par l'ENS-UK avaient été formés pour apporter une contribution pédagogique à la formation des stagiaires. Mais l'expérience a tourné court, car non seulement la répartition des stagiaires ne tenait pas compte de la présence de ces tuteurs, mais ces derniers eux-mêmes étaient affectés sans qu'il soit tenu compte de leur partenariat avec l'ENS-UK dans la formation. Nos stagiaires se retrouvent dans une large mesure livrés à eux-mêmes pour peu qu'il n'y ait pas dans leur établissement un collègue susceptible de leur apporter un appui. Or les qualités attendues du sortant ne peuvent s'acquérir qu'à travers une formation intégrée et ancrée dans les lieux de la pratique. Les stages sont ainsi d'excellentes occasions d'évaluer le degré d'acquisition et de tester les connaissances des futurs enseignants en milieu réel (p.89).

Il résulte donc de tout ce qui précède, un ensemble d'insuffisances inhérentes à la formation initiale des enseignants du secondaire même si l'on peut constater malgré tout, des initiatives non négligeables en faveur de cette formation. Toutefois, l'amélioration de ces points de faiblesse constitue un défi majeur pour la formation initiale des enseignants. Ainsi donc, nous avons pu constater que les dispositifs de formation initiale des enseignants sont critiqués par les spécialistes du système éducatif. En tout état de cause, l'amélioration du système éducatif burkinabè passe par une amélioration de la formation initiale des enseignants mais aussi par une stratégie bien pensée de la formation continue.

Néanmoins, le présent travail de recherche n'a pas pour but de s'attarder sur les insuffisances mentionnées antérieurement; il vise à focaliser toute son attention sur l'épineuse question de la formation continue des enseignants du secondaire dans le contexte éducatif burkinabè. En effet, la formation continue constitue la pierre angulaire de notre recherche.

1.2.2 Quasi-inexistence de formation continue

A la suite des insuffisances de la formation initiale, on pourrait s'attarder également sur le délicat problème de la formation continue des enseignants du secondaire au Burkina Faso. Mais avant toute chose, il nous semble opportun de faire un bref aperçu des origines de la formation continue en Europe. Selon Salman (2014, p. 44), les origines de la formation continue en Europe se situent vers la fin du XIXe siècle :

La formation continue a existé dans quelques pays européens, par exemple en Allemagne, en Autriche ou en Suède, depuis la fin du XIXe siècle d'une façon plutôt informelle et volontaire avant de prendre, à partir du milieu du XXe siècle une forme plus structurée. En général, l'instauration des systèmes de formation continue a débuté pour la plupart des pays à partir des années 1970.

Il serait également intéressant de s'attarder un temps soit peu sur les objectifs assignés à la formation continue. Toujours selon Salman (2014), la formation continue vise en fait plusieurs objectifs. Ces objectifs, soulignés dans une étude de l'OCDE (1998), sont les suivants :

1. L'actualisation des connaissances des enseignants dans une matière, pour tenir compte des progrès récents ;
2. L'adaptation des compétences, des attitudes et des approches de chaque enseignant, à la lumière de l'évolution des techniques et des objectifs de l'enseignement, du nouveau contexte et des dernières recherches en matière d'éducation ;
3. La possibilité pour les individus d'appliquer des changements émanant de l'administration centrale dans les programmes et dans d'autres aspects de la pratique enseignante ;
4. L'échange d'informations et de compétences entre les enseignants et d'autres personnes, par exemple, les universitaires, les responsables d'entreprises ;
5. L'aide aux enseignants les plus faibles pour améliorer leur efficacité.

Elle est donc censée favoriser le développement des compétences des enseignants et leur accès aux différents niveaux de la qualification professionnelle. C'est une évidence que le système éducatif est nécessairement concerné par le processus visant à accroître en continu la

performance des enseignants et à les adapter à des environnements de plus en plus évolutifs et exigeants.

Renforcer les compétences, améliorer l'organisation du travail, disposer de nouveaux outils et méthodes, ajuster les procédures, capitaliser et évaluer les apprentissages sont autant de pratiques devenues fondamentales pour qu'un système scolaire reste durablement performant. (SYNATEB¹², 2012)

Pourtant, les enseignants au Burkina Faso, tous ordres d'enseignement confondus, ne reçoivent quasiment pas de formation continue durant l'exercice de leurs fonctions. L'enseignant du secondaire n'y échappe pas. Selon des témoignages ponctuels de coopérants volontaires ayant œuvré dans l'éducation au cours des dernières années au Burkina Faso et ayant fait l'objet d'analyse (Laferrière et Labonté-Hubert, 2011), les enseignants n'ont pas ou presque pas accès à la formation continue; ils appliquent systématiquement ce qu'ils ont appris lors de leur formation initiale (pour ceux qui en ont bénéficié) et

...les méthodes pédagogiques sont l'enseignement magistral où le contenu est communiqué aux élèves. Faisant face à des effectifs pléthores, l'enseignant se retrouve devant peu de possibilités de varier ses méthodes et adopte un style d'enseignement laissant rarement place à la parole des élèves. (Labonté-Hubert, 2013, p.22).

Au moment où le nombre d'enseignants au Burkina Faso était sensiblement moindre, la formation continue était circonstancielle et ponctuelle, à la demande des enseignants ou de leur hiérarchie. Les activités de formation se concentraient essentiellement autour des séminaires, des formations de mise à niveau qui étaient rares d'ailleurs - mais aujourd'hui, elles se limitent à des séances critiques de classe et cela vise un nombre réduit d'enseignants. Il faut noter que les séances critiques de classe concernent en grande partie les enseignants stagiaires des établissements publics.

Nous constatons donc que les objectifs régaliens attribués à la formation continue, sous d'autres cieux, peinent à s'appliquer au contexte éducatif burkinabè pour la simple raison que cette dernière brille par son absence. En effet, alors qu'ailleurs on ne peut imaginer un système éducatif sans la formation continue des enseignants, au Burkina Faso, elle est tellement rare qu'elle tend à devenir un luxe.

¹²SYNATEB : Syndicat National des Travailleurs de l'Éducation de Base :
<http://synateb.canalblog.com/archives/2012/12/18/25944745.html>: Consulté le 18 août 2016

1.3 Nécessité de la formation continue des enseignants

La formation des enseignants, c'est connu, constitue le socle, la colonne vertébrale de tout système éducatif. Pour ce faire, les organismes en charge de la formation continue doivent œuvrer à trouver des stratégies nouvelles, innovantes aux besoins et aux contextes de formation des enseignants pour lesquels les offres classiques ont atteint leurs limites opérationnelles.

D'ailleurs, dans le contexte de l'enseignement secondaire, la formation continue est quasi inexistante comme nous l'avons mentionné précédemment. Elle n'est pas systématique, alors que dans un monde en perpétuels changements, la nécessité de revisiter les approches pédagogiques s'impose. Comme l'écrit Salman (2014, p.29) en citant (Altet, 2004, p. 26), il est grand temps de marquer une rupture profonde avec « *le modèle intellectualiste de l'Antiquité [qui] considérait l'enseignant comme un maître, un mage qui sait et qui n'a pas besoin de formation ou de recherche puisque son charisme suffit.* »

Dans une analyse diagnostique produite au Burkina Faso et intitulée Politique sous - sectorielle des Enseignements secondaire, supérieur et de la Recherche scientifique¹³ (2010-2025), il est écrit ce qui suit : « *Si tous les encadreurs pédagogiques (conseillers et inspecteurs) sont titulaires d'un diplôme professionnel, il n'en n'est pas de même des enseignants. Presque la moitié des enseignants (45%) n'a pas de qualification professionnelle.* » (MESSRS, 2009, p.23)

L'analyse reconnaît que l'enseignement post-primaire et secondaire connaît un déficit en personnel enseignant qualifié. Un tel déficit peut avoir des répercussions négatives sur la qualité de l'enseignement, à travers :

- les surcharges des volumes horaires des enseignants ;
- les programmes inachevés ;
- les cours mal préparés ;
- le recours à un personnel n'étant pas du métier pour enseigner ;
- les mauvais résultats aux examens ;

¹³ Ministère des Enseignements Secondaire, Supérieur et de la Recherche Scientifique (2009). Politique sous - sectorielle des Enseignements secondaire, supérieur et de la Recherche scientifique 2010 – 2025. *Adoptée par le conseil des ministres du 4 août 2010*

[En ligne] : http://www.sips.gov.bf/img_tmp_fichiers/MESS-PS-39.pdf. Consulté le 18 août 2016

- les effectifs pléthoriques ;
- etc.

Par ailleurs, selon Kyélem et Barro (2007) :

...dans un passé récent, des promotions entières d'enseignants tant du primaire que du secondaire étaient recrutées et envoyées dans l'enseignement sans que leur soit donnée la moindre formation pédagogique. Ils devaient, pour ceux qui en avaient la chance, compter sur leurs pairs pour connaître les rudiments du métier et il est aisé d'imaginer les énormes efforts qu'ils devaient consentir pour parvenir à des résultats minimaux (p.84).

Ces deux chercheurs affirment par ailleurs que :

Si, dans l'enseignement de base, l'option de systématiser la formation a vite été adoptée et surtout mise en œuvre, dans l'enseignement secondaire et jusqu'à présent, la proportion de personnes qui vont à la fonction enseignante sans en avoir les titres de capacité reste importante et l'État lui-même, pour faire face au déficit croissant de personnel enseignant, procède au recrutement de tels profils. Il est important de noter que cela est aussi dû à une conception acquise et durablement installée que la nécessité d'une formation pédagogique ne s'impose pas à une personne dont le niveau académique et la maîtrise de la discipline sont avérés (p.84).

Ce problème aurait pu avoir une solution dans le recrutement et la formation du personnel d'encadrement censé assurer les formations continues. En effet, les pouvoirs publics ont consenti des efforts appréciables dans la formation des encadreurs pédagogiques (conseillers et inspecteurs). Toutefois, il faut reconnaître que cet effectif reste encore insuffisant. Toujours selon l'analyse diagnostique intitulée Politique sous – sectorielle des Enseignements secondaire, supérieur et de la Recherche scientifique (2010-2025), le ratio souhaité qui est d'un inspecteur pour 70 enseignants et d'un conseiller pour 35 enseignants est loin d'être atteint.

Le constat que l'on fait de la spécificité du corps enseignant du secondaire au Burkina Faso stipulée plus haut, est que, presque la moitié de ces enseignants, de nos jours, n'a pas bénéficié de formation de base avant d'entrer dans le métier (près de 45%) ; cet état de faits présente une cohorte très sensible ; donc non négligeable d'enseignants sans formation de base. Par ailleurs, le personnel d'encadrement est largement insuffisant pour leur assurer, et à tous les autres une formation continue formalisée et régulière sur le terrain en vue d'actualiser leurs savoirs et leurs approches pédagogiques et corriger ce handicap pour ainsi dire. Il ne fait donc aucun doute que la systématisation de la formation continue dans un tel contexte s'impose avec acuité. Pour (Kyélem et Barro, 2007), il est question désormais de travailler à ce que personne n'ait le droit d'enseigner sans avoir reçu une formation spécifique. Ils

ajoutent : « *De même, l'acquisition de ces compétences permet la création d'un corps social se reconnaissant à travers des qualités requises pour l'exercice de la fonction enseignante.* »

Le Syndicat National des Travailleurs de l'Éducation de Base, lors de la commémoration de la journée mondiale des enseignants célébrée le 5 octobre 2012 est catégorique :

Cette profession exige des enseignants non seulement des connaissances approfondies et des compétences particulières, acquises et entretenues au prix d'études rigoureuses et continues, mais aussi un sens des responsabilités personnelles et collectives qu'ils assument pour l'éducation et le bien-être des élèves dont ils ont la charge. (SYNATEB, 2012)

Ce même syndicat ajoute que si la formation continue de l'ensemble des personnels de l'éducation nationale est une priorité, celle des enseignants demeure un enjeu central. Elle représente un élément déterminant pour le succès d'une politique de transformation du système éducatif ; elle est également une réponse aux questions et aux difficultés que connaissent les enseignants dans l'exercice quotidien d'une pratique professionnelle en évolution constante. Perrenoud (1994) confirme que la formation continue est perçue comme un vecteur de professionnalisation du métier d'enseignant. Pour Day (1999), la qualité de l'enseignement dépend évidemment de la poursuite de la formation des enseignants.

Nous mesurons ainsi le caractère indispensable de la formation continue. Mieux, elle représente pour chaque enseignant un droit dans la mesure où elle lui permet de développer ses compétences pour répondre avec plus d'efficacité aux missions qui lui sont confiées.

De ce qui précède, il ressort que les enseignants du secondaire qui exercent sur le terrain ne reçoivent pratiquement pas de formation continue susceptible de leur permettre de mener à bien leurs activités pédagogiques. Ils traînent ainsi des tares durant des années qu'ils n'arrivent pas à corriger, faute de cadres formels pour revisiter les approches pédagogiques. La situation est d'autant plus criante pour les enseignants qui ont été recrutés sans formation initiale au préalable.

Dans le souci de résorber ces obstacles récurrents du système éducatif burkinabè, différentes solutions ont été entreprises dont l'objectif est de mettre en place des politiques éducatives efficaces. On peut mentionner entre autres, les différentes réformes adoptées : une première loi d'orientation en 1996, puis une deuxième en 2007 qui avaient pour but de lancer le processus d'amélioration du système éducatif. Il s'était agi de réunir :

l'ensemble de la communauté éducative dans le sens le plus large pour non seulement établir un juste diagnostic des problèmes que rencontre l'école burkinabè, mais surtout

pour établir un partenariat dynamique entre les différents acteurs de l'éducation dans l'objectif d'une amélioration substantielle de l'efficacité interne et externe du système. (Kyélem et Barro, 2007, p.81)

Cependant, force est de constater que malgré les efforts consentis par les pouvoirs publics dans le but de mettre en place un système éducatif parfaitement adapté aux réalités économiques et sociales du pays pour être à même d'en assurer le développement (Kyélem, 2009), l'école burkinabè, en l'occurrence l'enseignement secondaire est encore à la croisée des chemins. Elle cherche encore ses voies. Il est donc désormais question aujourd'hui de réfléchir à une vraie refondation de l'école burkinabè afin qu'elle joue véritablement son rôle social. Et cette refondation doit travailler entre autres à cultiver des compétences tant dans les contenus que dans les techniques de transmission. Dans ces conditions peu reluisantes, il serait souhaitable pour le système éducatif burkinabè de trouver des solutions idoines pour le renforcement des compétences du personnel enseignant et cela passe nécessairement par l'amélioration de la formation initiale et de la formation continue.

1.3.1 Formation ouverte à distance : une opportunité pour la formation continue des enseignants du secondaire?

La pertinence du choix d'un nouveau modèle de formation fait l'unanimité auprès des spécialistes de l'éducation, l'on s'interroge néanmoins sur le dispositif adéquat susceptible d'assurer efficacement cette formation continue. Il est question ici de réfléchir à une vraie refondation de la formation des enseignants du secondaire afin qu'ils jouent véritablement leur rôle social. En somme, il faudrait impérativement recourir à de nouvelles méthodes de formation continue, à de nouveaux dispositifs qui pourraient remplacer efficacement ceux qui ont été expérimentés jusque-là et qui ont montré leurs limites objectives. Cela nous amène justement à nous interroger sur l'impact que pourraient avoir les technologies de l'information et de la communication (TIC) sur la formation continue. En somme, l'on pourrait se demander si le recours à la formation continue assistée par les TIC ne serait pas opportun pour contribuer à résoudre le problème de formation continue des enseignants du secondaire au Burkina Faso.

En effet, ces enseignants, en raison de leurs occupations professionnelles, mais aussi de leurs postes d'affectation (plus ou moins éloignés des instituts de formation en présentiel), ou de leurs responsabilités familiales ne verraient-ils pas les TIC à travers la formation ouverte à distance comme une solution idoine à leurs problèmes de formation continue ?

Ces considérations nous ont conduit à réfléchir autour du thème de recherche ci-après :
« Formation continue des enseignants du secondaire au Burkina Faso : Quel apport des TIC pour l'amélioration des compétences professionnelles ? »

Notre préoccupation ici est relative à l'opportunité de la mise à contribution des TIC par les enseignants pour supplier l'inexistence des formations continues.

1.3.2 Pertinence de la formation continue assistée par les TIC

Dans le contexte scolaire burkinabè en général et plus particulièrement dans l'enseignement secondaire, où les enseignants ne bénéficient pratiquement pas de formation continue, nous sommes en droit de nous demander si les TIC, en tant qu'outils et produits numériques pourraient servir véritablement de levier pour leur assurer cette formation continue qui leur fait cruellement défaut. Les recherches qui se sont penchées sur la question voient, à travers les TIC « une forte charge cognitive » qu'on pourrait matérialiser par le savoir (les connaissances), le savoir-faire c'est-à-dire les compétences et les habiletés (sur lesquelles nous nous pencherons ultérieurement), le savoir-être, le savoir publier, le savoir agir. Ce sont là, autant de savoirs qui sont susceptibles d'être cultivés lors des formations continues et qui sont largement traités à travers les TIC en l'occurrence Internet.

En effet, de nombreux chercheurs se sont penchés sur le fait que les TIC peuvent procurer des informations, voire d'énormes connaissances quand elles sont bien utilisées. En d'autres termes, elles sont sources d'acquisition de connaissances, en somme de documentations aussi bien pour l'enseignant que pour l'apprenant. Elles revêtent des rôles d'outils d'actualisation des connaissances. Duquesnoy (2014) affirme qu'internet est utilisé pour répondre à un besoin que certains enseignants estiment fondamental : trouver des ressources pour préparer leurs cours. Documents, feuilles d'exercices, images et illustrations sont ainsi les « trésors » pour lesquels les instituteurs partent en quête sur le web. La compulsation de manuels scolaires s'enrichit, voire se remplace, par le surf sur internet.

Karsenti (2004) résume les mérites des TIC en éducation en ces termes : « *Les TIC facilitent l'accès à une culture générale riche et étendue.* » Elles pourraient donc assurer l'acquisition des connaissances comme stipulée par l'OCDE (1998, p. 36) que nous avons énumérées précédemment. Pour corroborer cette idée, Mian Bi (2010) soutient que : « *Des formateurs utiliseraient aussi ces moyens pour consulter gratuitement ou presque, d'importants ouvrages et des ressources de bonne qualité afin d'être à jour sur les derniers développements dans leurs champs d'expertise.* » (p.11).

Il évoque ici la relative accessibilité des savoirs mais surtout l'étendue de leur qualité par le biais du génie des TIC. En effet, Sanou (2009) abonde dans le même sens en soutenant que les TIC rassemblent et diffusent plus d'informations et de connaissances organisées ou savoirs créés par des spécialistes de la planète entière. Pour lui, les savoirs sont diffusés à travers les TIC par d'éminents spécialistes.

L'accessibilité des savoirs est également évoquée par Perreault (2005). En se référant aux travaux de (Lebrun, 1999; CSE, 2000), elle insiste surtout sur l'accessibilité en permanence des connaissances en ces termes :

... les TIC fournissent des moyens novateurs, non seulement pour la diffusion des connaissances mais aussi pour l'exploration de stratégies d'apprentissage qui favorisent la construction des compétences: accessibilité de l'information, communication et échange en temps réel ou différé avec des groupes d'intérêt virtuels ou des communautés d'apprentissage, interactivité, multimédia (p.2).

Elle ajoute, en citant (Poellhuber et Boulanger, 2001) qu' :

En plus d'offrir un soutien de diffusion enrichi (sons, images, animations, par le biais d'un site Web ou d'une présentation Power Point), les TIC présentent de nombreuses et intéressantes possibilités pour les professeures et les professeurs qui souhaitent expérimenter des activités où l'on cherche à rendre les élèves plus actifs et à les faire travailler ensemble à la construction de leurs connaissances) (p.2).

Tchameni Ngamo (2007), se référant à l'OCDE (2001) affirme que « *les TIC serviraient ainsi de support de cours pour la remise à jour des contenus disciplinaires et constitueraient des outils de formation continue permettant d'élargir le champ d'activités des enseignants.* » (p. 38).

Par ailleurs, Mian Bi (2010, p.11), s'inspirant de (UNESCO, 2002; Ngamo, 2007; Raby, 2009), et partant du fait que les TIC, à travers Internet, constituent une réserve documentaire illimitée pense qu'elles pourraient permettre de résoudre du coup « *l'épineux problème de la cherté des manuels de formation d'une part, de plus, les cédéroms pourraient pallier efficacement le manque des laboratoires spécialisés...* » (p.11) surtout dans les pays en développement.

En outre, grâce à Internet, on dispose désormais de plusieurs sources de connaissances car cet outil permet, comme le soutient Mian Bi (2010) « *de bénéficier de la mise sur réseau en continu des nouvelles connaissances disponibles dans tous les domaines du savoir.* » (p.11-12). C'est en fait une bibliothèque virtuelle (Cissé, 2004).

Tchameni Ngamo (2007) affirme avec force que « *les TIC seraient pour les enseignants des auxiliaires précieux, des adjuvants ou selon les termes de Lebrun (2004) et Marton (1999) des alliées du pédagogue permettant d'améliorer la qualité de la formation continue.* » (p. 38)

Au-delà de ces aspects essentiels, l'enseignant, pour des raisons diverses, et pour reprendre les termes de Mian Bi (2010),

« guidé par une curiosité, un besoin ou une obligation professionnelle », fait usage des TIC pour « rechercher des informations sur des sujets d'ordre professionnel, Communiquer et échanger des ressources et des outils pédagogiques avec des collègues et autres professionnels grâce au courrier électronique, à des listes de discussions, etc. » (p. 45).

Il pointe du doigt le fait que les TIC soient un puissant moyen de communication et d'échanges.

Tchameni Ngamo (2007), en s'inspirant des travaux de (Massey, Graham, McCary-Henderson et Williams, 2004) aborde lui aussi, le côté interactif et didactique des TIC en ces termes :

Les enseignants des pays en développement ont généralement très peu d'occasions d'échanger des idées, des activités entre collègues dans leur propre pays et encore moins avec ceux d'autres pays. L'introduction des TIC en classe permettrait de briser ce sentiment d'isolement et favoriserait les échanges entre enseignants aux plans national et international avec ceux qui sont éloignés (p. 36).

Ainsi, les chercheurs offrent un regard pluriel sur la capacité des TIC à supporter la formation continue. C'est à ce titre qu'elles « *apparaissent à la fois comme un outil (wiki, blog, forum de discussion, ENT...) et un moyen (formation à distance, apprentissage collaboratif, tutorat en ligne...) mis au service de la formation des individus.* » Mohib (2010, pp.11-15).

Le processus de l'enseignement / apprentissage avec les TIC est donc lancé et pour emprunter la célèbre image de Louis de Broglie (1947), « *comme la boule de neige qui roule sur la pente décline, il ne nous est plus possible de nous arrêter.* » Si tel est le cas, nous devons épouser entièrement l'opinion de Mohib (2010) :

À l'heure où les TIC sont omniprésentes dans tous les domaines de notre quotidien (économie, éducation, recherche médicale...), il apparaît que la question qui importe n'est pas celle de « ce qu'il faut pour faire avec » mais plutôt celle de « comment faire avec ? » (p.14).

En somme, les TIC, vues comme alternatives pour l'acquisition des connaissances, semblent être avérées ; considération faite des épilogues des nombreuses recherches susmentionnées. Maintenant, que peut-on dire de leur pouvoir à développer les compétences professionnelles des enseignants? Nous nous intéresserons à cette interrogation dans les pages à venir plus précisément dans le cadre théorique.

1.4 Finalité de la recherche : les TIC(FAD) comme opportunité pour l'amélioration des compétences professionnelles des enseignants du secondaire

Indiquer la finalité de la présente recherche revient à en préciser le problème, la question, les objectifs, la pertinence, ainsi que la portée de la recherche.

1.4.1 Le problème de la recherche

Comme mentionné précédemment, les enseignants du secondaire au Burkina Faso ne bénéficient pratiquement pas de formations continues tout au long de leur cursus professionnel. L'introduction pédagogique des technologies éducatives à travers la formation ouverte à distance pourrait-elle se révéler un puissant moyen d'accroissement des connaissances et des savoirs susceptibles de produire un impact positif et qualitatif sur leur prestation pédagogique au profit des apprenants?

La question cruciale est de savoir, dans le contexte de l'enseignement secondaire burkinabè, si les quelques enseignants qui ont recours aux TIC comme relais pour suppléer à l'insuffisance de la formation initiale et au manque de formation continue, acquièrent des avantages avérés. Par ailleurs, si les TIC ont un impact significatif sur leurs connaissances et leurs savoirs ou si, au contraire, elles sont sans incidence significative sur leurs connaissances.

1.4.2 La question de la recherche

En Afrique et singulièrement au Burkina Faso, il existe très peu de recherches sur la question des TIC comme impact sur l'enseignant. En effet, celles qui existent se sont plus intéressées à l'effet des technologies éducatives sur les apprenants ; elles se sont attachées beaucoup moins à l'impact que ces TIC ont sur les enseignants en termes de formation continue dans un contexte où celle-ci est quasi-inexistante ou défailante. Il devient ainsi opportun de se demander, dans une telle situation : comment les TIC, à travers la formation ouverte à distance peuvent servir de relais aux programmes de formation continue des enseignants du secondaire afin de contribuer à l'amélioration de leur formation professionnelle? En fonction de ces précisions, la question de recherche qui semble la mieux indiquée pour l'approfondissement des connaissances sur ce sujet est la suivante : ***Peut-on établir un lien étroit entre TIC (FAD) et amélioration des compétences professionnelles des enseignants du secondaire dans un contexte où la formation continue est quasi-inexistante?***

1.4.3 Les objectifs de la recherche

Le but poursuivi par cette étude consiste à mieux comprendre l'opinion des enseignants au sujet du lien qui peut exister entre les TIC incluant la FAD et le développement des compétences professionnelles. En fait, nous cherchons à savoir ce que pensent les enseignants - dans le contexte de l'enseignement secondaire burkinabè où la formation continue est rare - de l'apport des TIC, par le biais de la formation ouverte à distance, comme un levier pour leur assurer la formation continue et développer ainsi leurs compétences professionnelles. En d'autres termes, notre recherche se propose d'étudier l'opinion des enseignants au sujet de l'utilité de la formation ouverte à distance comme moyen de la formation continue des enseignants du secondaire.

Cet objectif général peut être décliné en trois objectifs spécifiques ; il s'agit de:

- 1) Vérifier le degré d'aisance ou de maîtrise des TIC par les enseignants du secondaire au Burkina Faso;
- 2) Appréhender leurs usages et leur compréhension du lien qui peut exister entre les TIC (FAD) et la formation continue des enseignants ;
- 3) Analyser l'opinion des enseignants relativement à l'utilité des TIC (FAD) pour le développement de leurs compétences professionnelles.

1.4.4 Pertinence de la recherche

La présente étude vise à combler un vide en posant la problématique du potentiel didactique des TIC en contexte africain en général et burkinabè en particulier face à la légèreté des modules de formation initiale, et à l'absence d'un cadre de formation continue formalisée.

La recension de la littérature scientifique burkinabè et africaine montre l'existence de recherches diverses ayant porté sur l'intégration pédagogique des TIC en éducation tant au primaire, au secondaire qu'au supérieur. Cependant, très peu de ces études se sont en revanche penchées sur le lien à établir entre l'utilisation des TIC et la formation continue dans le contexte particulier du Burkina Faso. Ce constat confère un intérêt certain à notre recherche car les résultats obtenus pourraient éclairer et amener les autorités burkinabè en charge de l'éducation à orienter efficacement leur politique éducative vers les technologies comme voie alternative pour assurer la formation continue des enseignants en vue d'améliorer leurs compétences professionnelles.

1.4.5 Portée de la recherche

Comme mentionné antérieurement, les enseignants, tous ordres confondus, en Afrique subsaharienne et particulièrement au Burkina Faso sont plus ou moins privés de formations continues susceptibles de leur permettre d'actualiser leurs séquences didactiques et d'améliorer leurs compétences professionnelles. L'intégration effective des TIC dans l'enseignement secondaire comme support de la formation continue, viendra comme une bouffée d'oxygène pour résorber les différents défis de formation auxquels cet ordre d'enseignement est confronté.

La présente recherche est une réflexion sur l'apport des TIC pour l'amélioration de la formation continue des enseignants au Burkina Faso. D'où l'intérêt de l'intégration des TIC en vue de suppléer au vide laissé par la quasi-inexistence de la formation continue.

1.5 Synthèse de la problématique

L'analyse de ce premier chapitre nous a permis de mettre en relief le contexte général de notre recherche à travers la présentation du système éducatif burkinabè et de ses difficultés, la description de l'enseignement secondaire et ses faiblesses qui se traduisent entre autres par l'insuffisance de la formation initiale et la quasi- inexistence de formation continue. Ces obstacles ont indubitablement un impact négatif sur l'efficacité de cet ordre d'enseignement. Ce constat nous a ensuite amené à évoquer la nécessité de la formation continue assistée par les TIC. Par ailleurs, nous avons indiqué le problème qui a guidé cette recherche à savoir l'apport des TIC pour l'amélioration des compétences professionnelles des enseignants du secondaire dans un contexte où la formation continue est quasi-inexistante. Les objectifs, la pertinence et les retombées possibles de la recherche ont été également soulignés. Dans le chapitre suivant, nous aborderons le cadre théorique.

CHAPITRE 2 : CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL

L'objectif de ce chapitre vise à préciser les théories et les modèles sur lesquels s'appuie la définition de notre problème de recherche. En effet, comme indiqué dans le chapitre précédent, ce travail cherche à savoir, dans le contexte de l'enseignement secondaire burkinabè caractérisé par la quasi-inexistence de la formation continue, si les quelques enseignants qui ont recours aux TIC comme relais pour suppléer à l'insuffisance de la formation initiale et surtout au manque de formation continue acquièrent des avantages avérés sur leurs connaissances et leurs savoirs. En d'autres termes, notre objectif général cherche à analyser l'impact des technologies éducatives sur l'amélioration des compétences professionnelles des enseignants du secondaire dans un contexte où la formation continue est quasi- inexistante.

Pour le besoin de cette recherche, nous analyserons un modèle d'usages des TIC, aussi bien par des formateurs que par des apprenants : celui de Raby (2004) qui présente un modèle d'usage des TIC par les enseignants. En plus de ce modèle, nous analyserons une étude de Karsenti, Villeneuve, Raby, Lambou et Meunier (2007) qui fait une recension des outils technologiques les plus utilisés par les étudiants dans le cadre de leurs activités d'apprentissage. Enfin, nous présenterons un référentiel de compétences, le modèle des dix nouvelles compétences pour enseigner de Perrenoud (1999) qui s'intègre dans la professionnalité enseignante.

Chacun des modèles sera présenté et suivi d'une analyse critique. Une telle analyse nous permettra de faire ressortir les différentes potentialités que regorgent les TIC susceptibles de participer à la formation continue des enseignants. Nous nous focaliserons ensuite sur l'analyse des concepts clés de notre étude que sont : les TIC, la formation continue, la formation ouverte à distance, l'enseignement secondaire, les compétences professionnelles.

2.1 Les modèles d'usage des TIC et compétences en éducation

Nous commencerons par la présentation du modèle de Raby (2004) et nous ne manquerons pas d'évoquer l'importance de ce modèle pour notre recherche.

2.1.1 Le modèle de Raby (2004 ; 2005)

Raby (2004; 2005) présente, dans sa thèse, un modèle d'utilisation des TIC par les enseignants. Ce modèle distingue quatre stades d'utilisation des TIC par les enseignants : la sensibilisation, l'utilisation personnelle, l'utilisation professionnelle et l'utilisation pédagogique. Dans le contexte précis de notre étude, qui porte sur une possible utilisation des TIC par les enseignants du secondaire dans le cadre de leur formation continue, nous insisterons sur les utilisations professionnelles et pédagogiques. Il faut noter cependant, que *« ces différents stades ne se déroulent pas nécessairement l'un après l'autre ; ils peuvent se chevaucher et donc se développer simultanément. »* (Raby, 2005, p.35).

L'utilisation professionnelle des TIC par l'enseignant est l'usage des outils technologiques fait par l'enseignant pour répondre aux besoins et aux exigences de sa profession autres que ses interventions directes avec ses élèves (Raby, 2005). Ainsi, l'enseignant guidé par une curiosité, un besoin ou une obligation professionnelle, explore et s'approprié avec le temps l'utilisation d'outils technologiques pour :

- rechercher des informations sur des sujets d'ordre professionnel, à l'aide d'Internet;
- communiquer et échanger des ressources et des outils pédagogiques avec des collègues et autres professionnels grâce au courrier électronique, à des listes de discussions, etc.;
- communiquer avec les parents d'élèves à l'aide du courrier électronique;
- produire des documents à l'aide d'un traitement de texte, d'une base de données, d'une feuille de calcul, d'Internet, d'un logiciel de dessin, d'une caméra numérique, etc. Ces documents peuvent être des prises de présence, la rédaction de mémos, des lettres, des comptes rendus de réunions, des rapports d'accidents, des bulletins, des préparations de classe, des préparations de sorties éducatives, des suivis de dossiers, etc.

Quant à l'utilisation pédagogique, elle repose sur des tâches éducatives, c'est-à-dire des tâches liées à l'enseignement-apprentissage.

Ainsi, selon (Raby, 2004) *« ces activités permettent le développement des compétences disciplinaires et la poursuite du développement des compétences transversales liées aux TIC »* (p. 40).

Pour résumer ces activités, (MianBi, 2010) confirme que :

...en premier lieu, l'enseignant utilise les TIC pour enrichir son enseignement en engageant les élèves dans des activités visant l'acquisition, la compréhension et l'application de concepts. Ces activités permettent le développement de compétences transversales liées aux TIC. Ensuite, il implique les élèves dans une utilisation ponctuelle et isolée des TIC dans des activités de transmission et de construction de connaissances (p.38).

En résumé, le modèle de Raby (2004), qui met en évidence l'usage des TIC comme nouvel acteur au sein de la relation pédagogique (Basque et Lundgren-Carol, 2003; Lombard, 2008, Mian Bi 2010) par les enseignants permet le développement des compétences disciplinaires et des compétences transversales TIC chez les apprenants. Comme on peut le constater, ce modèle présente « *des utilisations des TIC que peuvent faire les enseignants dans le cadre de leur métier d'enseignant ou de formateur.* » (Mian Bi, 2010, p.38). De ce point de vue, ce modèle demeure approprié dans le cadre de notre recherche dans la mesure où il présente un tableau détaillé des usages des technologies que l'enseignant du secondaire peut faire en contexte professionnel d'enseignement/apprentissage/évaluation.

2.1.2 Les outils technologiques les plus utilisés (Karsenti, Villeneuve et al, 2007)

A l'issue d'une étude menée dans toutes les facultés de l'Université de Montréal, à laquelle ont participé 10 214 étudiants, les chercheurs ont pu dresser un listing des outils technologiques les plus utilisés dans le cadre de leur apprentissage. Ainsi, les répondants ont placé en tête de liste le traitement de texte, le courrier électronique, la navigation Internet, l'utilisation des moteurs de recherches ainsi que le clavardage et les forums. Ensuite viennent les tableurs et les logiciels de présentation. En dernière position se retrouvent les éditeurs de pages Web et en fin de liste on retrouve les éditeurs de pages Web. Cette étude a également permis d'identifier les outils technologiques préférés pour la réalisation des travaux de recherches. Ainsi, les livres périodiques et supports papier arrivent au premier rang des sources d'informations utilisées pour la recherche d'informations, les banques de données en ligne sont au second rang, et les encyclopédies virtuelles, les cédéroms et les forums de discussions sur Internet en troisième position.

Après une analyse critique de ce listing, (Mian Bi, 2010), a procédé à son amélioration :

Cette liste peut être complétée par les outils de traitement du son, de l'image et de la vidéo. En effet, l'utilisation de la vidéo est particulièrement indiquée surtout lorsqu'il

s'agit d'apprentissages psychomoteurs ou relevant des attitudes (Depover et al, 2007), comme la formation des enseignants (p.43).

En considérant les enseignants du Burkina Faso, dans le cadre de la formation continue, comme des apprenants aussi, il nous semble bien indiqué de référencer cette étude. Nous sommes conscient que notre cible concerne les enseignants alors que leur recherche a pour cible les étudiants. Mais, un enseignant qui se forme, qui étudie et qui apprend, même en contexte de formation continue est, à notre sens, assimilable à un étudiant. D'où, le tableau II, ci-dessous, qui résume les usages et outils technologiques préférés des étudiants.

Tableau IV : Usages des TIC et outils technologiques (adapté de Karsenti, Villeneuve et al, 2007)

Usages des TIC	Outils technologiques
Production de documents	Traitement de textes, tableurs, logiciels de présentation
Communication/collaboration	Courriers électroniques, clavardage
Recherche d'informations	Moteurs de recherches, encyclopédies électroniques, banques de données en ligne
Conception (pages Web ou documents vidéo)	Éditeurs de pages Web, traitements des vidéos numériques

Source : Mian Bi, 2010, p. 43

Nous retenons donc, à travers cette recherche que les futurs enseignants, donc des apprenants aussi, font usage des technologies éducatives pour divers besoins comme la recherche d'informations, la production de documents, la communication ou collaboration et la conception de vidéos numériques ou pages Web. De même, les enseignants du secondaire, qui sont déjà sur le terrain peuvent s'en inspirer comme formation continue pour bonifier leurs séquences didactiques. De ce point de vue, les usages des TIC que pourront faire les enseignants dans ce cadre sont des usages pédagogiques (Raby, 2004), voire des usages éducatifs (Ngamo, 2007). En effet, les TIC sont considérées comme actrices dans la relation pédagogique (Lombard, 2008, Mian Bi, 2010), et les enseignants peuvent en faire usage pour enrichir et bonifier leurs cours.

Cette étude reste pertinente dans le cadre de notre recherche car elle présente une classification des usages des outils technologiques dans le contexte de l'enseignement/apprentissage/évaluation. Les enseignants du secondaire, encore une fois, peuvent aisément s'en inspirer pour leur formation continue. Comme le résume si bien Mian Bi (2010) :

Ainsi, les outils tels le traitement de textes, les tableurs et les logiciels de présentation permettent la production de documents. Quant aux outils tels les courriers électroniques, les forums, le clavardage, ils favorisent la communication, la collaboration ou l'échange (p.43).

Selon Mian Bi (2010), les moteurs de recherches et la navigation Internet facilitent la recherche, car pour l'UNESCO (2002, p. 22) « *It is clear that ICT can provide powerful tools to help learners access vast knowledges resources* ». Toujours selon cet auteur, les éditeurs de pages Web tout comme les traitements de vidéos numériques rendent possible la conception de pages Web ou de documents vidéo. En effet, selon l'UNESCO (2002, p. 24), « *ICT also provides learners with powerful new tools to represent their knowledges with texts, images, graphics and videos* ».

Ainsi, grâce aux TIC, les enseignants peuvent bénéficier d'outils divers pour la recherche d'informations, pour la production de documents ou pour la collaboration ou les échanges etc. En somme, des ressources diverses d'acquisition de savoirs.

2.1.3 Le modèle des dix nouvelles compétences pour enseigner de Perrenoud (1999)

Perrenoud (1999) a mis en place un référentiel de compétences adopté à Genève en 1996 pour la formation continue des enseignants du primaire et du secondaire. Selon lui, dix compétences sont aujourd'hui essentielles pour enseigner et « *contribuer à redessiner la professionnalité enseignante* » (p. 8). Dans ce référentiel, les compétences retenues sont donc regroupées en dix grandes familles parmi lesquelles nous retiendrons quelques-unes consignées dans le tableau III ci-après.

Tableau V : Six des dix nouvelles compétences pour enseigner

Compétences de référence	Compétences plus spécifiques à travailler en formation continue (exemples)
1. Organiser et animer des situations d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître, pour une discipline donnée, les contenus à enseigner et leur traduction en objectifs d'apprentissage • Travailler à partir des représentations des élèves • Travailler à partir des erreurs et des obstacles à l'apprentissage • Construire et planifier des dispositifs et des séquences didactiques • Engager les élèves dans des activités de recherche, dans des projets de connaissance
2. Gérer la progression des apprentissages	<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir et gérer des situations-problèmes ajustées aux niveaux et possibilités des élèves • Acquérir une vision longitudinale des objectifs de l'enseignement primaire • Établir des liens avec les théories sous-jacentes aux activités d'apprentissage • Observer et évaluer les élèves dans des situations d'apprentissage, selon une approche formative • Établir des bilans périodiques de compétences et prendre des décisions de progression
3. Concevoir et faire évoluer des dispositifs de différenciation	<ul style="list-style-type: none"> • Gérer l'hétérogénéité au sein d'un groupe-classe • Décloisonner, élargir la gestion de classe à un espace plus vaste • Pratiquer du soutien intégré, travailler avec des élèves en grande difficulté • Développer la coopération entre élèves et certaines formes simples d'enseignement mutuel
5. Travailler en équipe	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer un projet d'équipe, des représentations communes • Animer un groupe de travail, conduire des réunions • Former et renouveler une équipe pédagogique • Confronter et analyser ensemble des situations complexes, des pratiques et des problèmes professionnels • Gérer des crises ou des conflits entre personnes
8. Se servir des technologies nouvelles	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des logiciels d'édition de documents • Exploiter les potentialités didactiques de logiciels en relation avec les objectifs des domaines d'enseignement • Communiquer à distance par la télématique • Utiliser les outils multimédia dans son enseignement
10. Gérer sa propre formation continue	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir expliciter ses pratiques • Établir son propre bilan de compétences et son programme personnel de formation continue • Négocier un projet de formation commune avec des collègues (équipe, école, réseau) • S'impliquer dans des tâches à l'échelle d'un ordre d'enseignement ou du DIP • Accueillir et participer à la formation des collègues

Source : Adapté de Perrenoud (1999)

Ce modèle privilégie les pratiques novatrices, donc les compétences émergentes, celles qui sont susceptibles d'orienter les formations initiales et continues, celles qui font appel à la recherche et mettent l'accent sur la pratique réflexive. Il sied comme une référence à la présente recherche qui vise l'innovation dans la formation professionnelle des enseignants du secondaire au Burkina Faso.

2.1.4 La synthèse sur les différents modèles systémiques

Le modèle de Raby (2004), l'étude de (Karsenti, Villeneuve et *al*, 2007) et le modèle des dix nouvelles compétences pour enseigner de Perrenoud (1999), décrits ci-dessus ont en commun le développement des compétences disciplinaires et fournissent une piste pour cerner les usages des TIC aussi bien par les formateurs que par les enseignants dans le cadre de leurs activités d'enseignement/apprentissage/évaluation. Une complémentarité de ces trois modèles permet le développement des compétences transversales TIC chez les apprenants.

Au terme de cette présentation des différents modèles, il s'agira désormais de présenter les concepts importants de la recherche, de montrer en quoi les TIC, à travers la formation à distance, sont susceptibles de supporter la formation continue, et comment elles peuvent améliorer les compétences professionnelles des enseignants. Nous terminerons par l'ébauche du lien qui peut exister entre les TIC et la formation continue des enseignants et le sentiment de satisfaction ou non des enseignants qui utilisent les technologies pour la formation continue.

2.2 Concepts clés de la recherche

Les concepts clés à étayer dans le cadre de cette recherche sont les suivants : Les TIC, la formation continue, la formation à distance, l'enseignement secondaire, les compétences professionnelles.

2.2.1 Le concept des TIC

Dans cette sous section, nous interrogerons brièvement ce concept et, par voie de conséquence, nous aborderons des questions relatives aux différents outils TIC qui peuvent être mis au service de la formation continue de l'enseignant du secondaire.

Les Technologies de l'Information et de la Communication dont l'acronyme est (TIC) regroupent les outils et produits numériques pouvant être utilisés dans le cadre de

l'enseignement et de la formation. Dans ce contexte, on parle alors de TICE. Il s'agit de l'enseignement et de l'apprentissage au moyen des TIC. En somme, les TICE regroupent toutes les technologies directement ou indirectement liées à une activité d'enseignement ou de formation. Elles ont été introduites en éducation au cours de la décennie 1960 à 1970 (Djeumeuni, 2011, cité par Mawa, 2014). Elles constituent pour les enseignants et formateurs une source de nouvelles idées et de nouvelles façons d'enseigner, de former. La liste des applications de la technologie en rapport avec l'enseignement est très diversifiée ; nous pouvons mentionner entre autres : les plates-formes d'apprentissage en ligne, les espaces numériques de travail (ENT), les *serious games*, les logiciels.... Pour Dieuzied (1994), « *Les technologies de l'information et de la communication (TIC) désignent tous les instruments porteurs de messages immatériels (images, sons, chaînes de caractères)* » (p. 11). Dans cette définition, Dieudzeid met l'accent sur le pouvoir porteur d'information des TIC (Mian, 2010)

SchoolNet (2000, p. 11), va au-delà de l'information : les TIC sont formées de « *la convergence de la microélectronique, de l'informatique et des télécommunications* ». Touré et al (2009) élaborent une définition plus large. Pour eux, les TIC en éducation désignent un ensemble de technologies fondées sur l'informatique, la microélectronique, les télécommunications, le multimédia, et sur l'audiovisuel.

Quant à Ait-Dahmane Karima, (2011), elle soutient que par ce sigle, on entend l'ensemble des outils techniques, informatiques et numériques mis à la disposition des enseignants pour améliorer les apprentissages de leurs étudiants. L'on conçoit donc que l'expression « TICE » est attribuée autant aux outils physiques (ordinateur, Tablettes, Smartphones...) que numériques (applications, site web...). Dans la présente recherche, nous avons opté pour l'emploi de l'acronyme TIC.

Tchameni Ngamo (2007) soutient que :

Dans le cadre éducatif, les TIC sont des moyens technologiques comme l'ordinateur, les cédéroms, les bandes vidéos éducatives, les ressources d'apprentissage en ligne (technologies de l'information), le courrier électronique, les sites Web, les vidéoconférences (technologies de la communication) ainsi que les diverses techniques d'adaptation qui sont disponibles pour répondre aux besoins d'accès des apprenants et apprenantes ayant des besoins spéciaux (p.55).

A cette définition qui établit une liste des outils technologiques, on pourrait associer celle de l'Association for Education and Communication Technology (AECT) qui inclut la notion de ressource et de pédagogie:

La technologie éducative est un domaine qui s'intéresse à la facilitation de l'apprentissage humain à travers l'identification systématique, le développement, l'organisation, et l'utilisation d'une gamme complète de ressources d'apprentissage, et à la gestion de ces processus.

Touré et *al.* (2009, p.36) ont, quant à eux, fait une liste des TIC dans le Tableau IV par catégories selon leurs fonctions d'usage.

Tableau VI : Répartition des fonctions des TIC selon sept catégories

Catégories	Fonctions
1. Les outils de traitement des textes	- les traitements de texte - les correcteurs orthographiques - les thésaurus
2. Les logiciels éducatifs	- les logiciels de résolution de problèmes - les tutoriels - les exercices - les logiciels à contenu notionnel - les logiciels qui accompagnent les manuels de base
3. Les outils d'analyse et d'information	- les bases de données - les tableurs - la calculatrice - les programmes statistiques
4. Les jeux et simulations	- les logiciels de création de graphiques et de diagrammes - les micromondes - les simulations - les jeux éducatifs et de divertissement
5. Les outils graphiques	- les logiciels de création de réalisations plastiques - les logiciels de dessin - les logiciels d'édition - les logiciels de composition musicale
6. Les outils de communication	- les babillards électroniques - les bases de données en ligne - les services en ligne - la correspondance via le courriel - l'utilisation du Skype - Yahoo Messenger - utilitaires - etc.
7. Les multimédias	- les vidéodisques - la robotique

Source : Répartition des fonctions des TIC selon sept catégories. Adapté de Mohamed Touré et al. (2009, p.36)

Pour de nombreux chercheurs, la définition des TIC renvoie « *aux deux dimensions essentielles d'Internet qui sont l'information et la communication.* » Bishawi (2014, p.100).

Ainsi Gerbault (2002, p.12) les a définies comme :

...un ensemble des technologies les plus avancées utilisées pour communiquer - échanger, traiter, modifier de l'information -, de manière synchrone ou asynchrone (on dit aussi en direct ou en différé), par les canaux du son, de l'image fixe ou animé, et du texte.

Basque (2005) quant à elle, désigne les TIC comme :

...un ensemble de technologies fondées sur l'informatique, la microélectronique, les télécommunications (notamment les réseaux), le multimédia et l'audiovisuel, qui, lorsqu'elles sont combinées et interconnectées, permettent de rechercher, de stocker, de traiter et de transmettre des informations, sous forme de données de divers types (texte, son, images fixes, images vidéo, etc.), et permettent l'interactivité entre des personnes, et entre des personnes et des machines (p. 34).

Pour Bishawi (2014), Basque (2005) tente de donner ici, une définition plus complète et détaillée à partir d'une étude analytique des concepts constitutifs de l'acronyme TIC ; l'information et la communication.

En définitive, il faut comprendre par TIC :

...la télévision numérique, le téléphone portable, l'ordinateur portable, les tablettes numériques, ..., une large gamme de dispositifs en ligne exploitables sur le réseau Internet et hors ligne via les cédéroms, les DVDs, les clés-USB, les disques durs externes. Bishawi (2014, p.100).

Comme on peut le constater, de toutes ces définitions, aussi pertinentes les unes que les autres, celle de Basque paraît plus pertinente et plus nuancée ; elle est bien à propos pour notre étude. En effet, elle met en évidence les potentialités des TIC qui se traduisent par la recherche, le stockage, le traitement et la transmission d'informations et l'interactivité entre les personnes. Ces potentialités peuvent favoriser la formation et l'apprentissage en formation initiale et continue des enseignants (Mian Bi, 2010).

2.2.2 La formation continue

Dans cette section, notre travail repose exclusivement sur une définition du concept puis nous analyserons le rôle assigné à la formation continue avant de voir en quoi les TIC sont susceptibles de supporter la formation continue des enseignants.

2.2.2.1 Définition du concept

Selon l'encyclopédie collective en ligne Wikipédia¹⁴, la formation continue ou formation continuée en Belgique est un processus d'apprentissage qui permet à un individu d'acquérir des savoirs et des savoir-faire nécessaires à l'exercice d'un métier ou d'une activité professionnelle. Ce processus est reconnu comme un droit individuel inscrit au livre IX du Code du Travail dont la mise en œuvre est liée au statut de la personne.

¹⁴Wikipédia est un projet d'encyclopédie collective en ligne, universelle, multilingue et fonctionnant sur le principe du wiki. Wikipédia a pour objectif d'offrir un contenu librement réutilisable, objectif et vérifiable, que chacun peut modifier et améliorer.<https://www.wikipedia.org>, consulté le 18/10/2017 à 16heures GMT

Le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec¹⁵ définit la formation continue comme étant :

L'ensemble des actions et des activités dans lesquelles les enseignantes et les enseignants en exercice s'engagent de façon individuelle et collective en vue de mettre à jour et d'enrichir leur pratique professionnelle.

Comme l'explique Wikipédia¹⁶, ce type de formation concerne :

...ceux qui sont rentrés dans la vie active et ont donc quitté la formation initiale (études). Elle permet aux personnes qui sont déjà dans la vie active de pouvoir continuer à se former pour améliorer leurs compétences et de s'adapter aux nouvelles technologies, pratiques ou méthodes appliqués dans leur profession.

Elle permet également, pour d'autres, la reconversion professionnelle. Coumaré (2010) donne une définition beaucoup plus simpliste :

Contrairement à la formation initiale qui a une durée limitée dans le temps, la formation continue, quant à elle, est un processus dynamique et permanent d'apprentissage tout au long de la vie. Elle s'inscrit dans la perspective d'un développement professionnel à la fois individuel et collectif qui caractérise les systèmes organisationnels vivants et en évolution constante. (p.70)

L'environnement scolaire étant en constante mutation, les acteurs de l'enseignement ressentent permanemment la nécessité de la formation continue car ils « *doivent bien sûr faire apprendre, mais(...) aussi apprendre, de manière à pouvoir relever les nouveaux défis. En somme, ils doivent opter pour le changement, plutôt que de le subir.* » Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec¹⁷.

Toujours sur le portail du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec, il est écrit que :

La formation continue repose sur une variété de moyens, soit la formation par les collègues, la formation à l'université, la recherche-action, les colloques et les congrès, les stages en entreprise et le partage d'expériences pédagogiques. Autant de moyens qui représentent un éventail de possibilités permettant d'adapter la formation continue aux traits distinctifs des milieux scolaires.

¹⁵ Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec :

<http://www.education.gouv.qc.ca/professionnels/formation-continue>: consulté le 02/01/2018 à 21h07 GMT

¹⁶ https://fr.wikipedia.org/wiki/Formation_continue, consulté le 02/01/2018 à 18h GMT

¹⁷ Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec :

<http://www.education.gouv.qc.ca/professionnels/formation-continue>: consulté le 02/01/2018 à 21h 07 GMT

La formation continue revêt plusieurs formes : elle peut être qualifiante ou diplômante et est accessible par des types de contrats très divers. Elle peut s'effectuer :

- en présentiel : dans ce cas, le salarié se rend dans un centre de formation pour suivre une formation suivant un emploi du temps régulier.
- à distance : ceci permet au travailleur de suivre une formation en ligne.

Dans le cadre de cette recherche, nous optons pour la formation continue à distance qui laisse une marge de liberté voire d'autonomie aux enseignants quand on sait qu'ils ne peuvent pas désertter les classes.

La formation à distance, qui comprend la formation ouverte et/ou à distance (FOAD) désigne l'ensemble des dispositifs de formation à distance que cela soit à travers les cours par correspondance, les MOOC ou les formations en ligne. Elle s'applique tant à la formation continue qu'à la formation initiale, tant de manière individuelle que collective. Cette formation utilise de plus en plus les outils numériques et les moyens de l'Internet.

2.2.2.2 Le rôle assigné à la formation continue

Pour l'IFE¹⁸, les objectifs poursuivis par la formation continue dans le domaine éducatif sont entre autres :

...comprendre la nature des difficultés ordinaires d'apprentissages que rencontrent les élèves, d'une part, mais aussi mieux comprendre les problèmes ordinaires d'enseignement auxquels sont confrontés les professionnels de l'éducation et de l'enseignement, d'autre part.

Toujours selon l'IFE, ces deux aspects, à savoir les difficultés d'apprentissage et les problèmes d'enseignement qu'il appelle « didactique » et « didactique professionnelle » sont indissociables pour comprendre ce qui se passe dans la classe. Il le dit en ces termes :

... savoirs à enseigner et savoirs pour enseigner ne s'opposent pas, mais se combinent, s'articulent pour constituer un "milieu d'apprentissage" plus ou moins riche, plus ou moins susceptible de faire entrer des élèves dans les réquisits (souvent implicites) de l'École.

C'est donc dire que la formation continue est incontournable aujourd'hui ; elle est alors indispensable et cela conforte la position du mathématicien Eric Barbazo¹⁹ (2010)

¹⁸<http://ife.ens-lyon.fr/>: consulté le 02/ 01/ 2018 à 20h GMT

¹⁹<http://www.univ-irem.fr/IMG/pdf/Barbazo0609-2.pdf>: consulté le 02/01/2018 à 22h GMT

La formation continue des enseignants nous apparaît en ce début du 21^{ème} siècle, comme allant de soi et indispensable à l'adaptation des pratiques et des contenus d'enseignement qui n'ont de cesse d'évoluer.

Pour Coumaré (2010, p.70) « *Aucune réforme du système éducatif ne peut faire économie de la formation continue des enseignants. Par ailleurs, celle-ci vient suppléer l'insuffisance et l'absence de formation initiale.* »

Les réflexions sus mentionnées insistent sur l'importance et la nécessité de la formation continue des enseignants. En effet, de nombreuses études montrent que la performance d'un système scolaire repose essentiellement sur la qualité des pratiques d'enseignement sur le terrain et que les progrès des élèves dépendent de manière significative des compétences de leurs enseignants qui doivent être régulièrement renforcées. S'assurer que ces derniers possèdent les connaissances et aptitudes requises participe donc d'une stratégie globale de réussite éducative et ces qualités ne s'acquièrent qu'à travers la formation continue.

2.2.3 L'enseignement secondaire

L'enseignement secondaire au Burkina Faso²⁰ est perçu comme étant l'enseignement reçu par les apprenants après leur cursus primaire. Il comprend deux cycles. Le premier cycle ou encore enseignement post-primaire (englobe la sixième, la cinquième, la quatrième et la troisième) et a une durée de 4 ans. L'achèvement de ce cycle est sanctionné par le diplôme du BEPC (ou le CAP dans l'enseignement technique) qui donne accès au second cycle de l'enseignement secondaire ou lycée (qui comprend la seconde A et C, la première A, C et D, la terminale A, C et D) et qui dure 3 ans. La fin de ce dernier cycle est sanctionnée par le baccalauréat qui constitue le premier diplôme universitaire. Les lycées d'enseignement général, aboutissant aux baccalauréats séries littéraires (A) et scientifiques (C et D) préparent les élèves aux longues études; alors que les lycées techniques les préparent à des baccalauréats techniques leur permettant soit de s'intégrer dans la vie active, soit de s'orienter vers une formation professionnelle universitaire.

Il est autorisé un redoublement par cycle. Le passage d'un cycle à l'autre est conditionné par l'obtention du BEPC et dans l'enseignement public, l'admission au concours d'entrée en 2nde et se fait par orientation pour les élèves admis. Les recrutements dits parallèles, permettent

²⁰ Ministère de l'Education Nationale et de l'Alphabétisation : Enseignement secondaire
<http://www.mena.gov.bf/>: Consulté le 18 août 2017

aux élèves admis au BEPC mais pas à l'entrée en 2nde d'être recrutés en seconde sur dossier ou sur test. À l'intérieur d'un cycle, les mouvements des élèves se font par une décision du conseil de classe qui statue sur le passage, le redoublement ou l'exclusion. En général, la moyenne minimale exigée pour le passage en classe supérieure est de 10/20. Cependant, une barre de rachat en deçà de cette moyenne est permise. En seconde et en première, le passage se fait par orientation dans une série ou filière données à partir des notes de classe et des aptitudes des élèves dans les matières dites littéraires et scientifiques.

2.2.4 La formation à distance

Dans cette sous section, il s'agira essentiellement de définir le vocable formation ouverte et à distance avant de nous appesantir sur ses caractéristiques, ses objectifs et ses avantages.

2.2.4.1 Définition du concept

Dans la littérature portant sur la formation à distance, les termes comme « *Formation à distance* » (FAD), « *Formation ouverte et à distance* » (FOAD), « *e-learning* » reviennent de façon récurrente. Or, comme le dit Linard (2004), les glissements terminologiques ne sont jamais neutres, ils indiquent toujours un changement de perspective, de valeur et d'usage.

Dans le cadre de cette recherche, nous n'allons pas nous attarder sur les nuances que chaque terminologie pourrait avoir car comme le dit Coumaré (2010, p.146) « *la frontière n'est pas toujours très étanche d'un concept à un autre.* » Tout au long de cette présente étude, les deux concepts FAD et FOAD seront employés sans une distinction épistémologique majeure. Autrement dit, ces deux concepts recouvrent pour nous une définition synonymique.

Ainsi, selon L'UNESCO (2002), l'enseignement à distance est défini comme un mode d'enseignement, dispensé par une institution, qui n'implique pas la présence physique du maître chargé de le donner à l'endroit où il est reçu, ou dans lequel le maître n'est présent qu'à certains moments ou pour des tâches spécifiques.

Une définition analogue est proposée par l'AFNOR²¹ qui soutient que c'est un système de formation conçu pour permettre à des individus de se former sans se déplacer sur le lieu de la formation et sans la présence physique d'un formateur. La formation à distance recouvre plusieurs modalités (cours par correspondance, e-learning.) et est incluse dans le concept plus général de formation ouverte et à distance.

²¹AFNOR (Association Française de Normalisation). Formation à Distance [en Ligne], Disponible sur : <http://www.educnet.education.fr/dossier/eformation/distance4.htm>, consulté le 02/01/2018 à 22h GMT

Quant au glossaire publié par le gouvernement français en matière de TIC en 2007, cité par Akouete-Hounsinou (2012, p.48), le terme générique de formation à distance (FAD) couvre :

...l'ensemble des dispositifs techniques et des modèles d'organisation qui ont pour but de fournir un enseignement ou un apprentissage à des individus qui sont distants de l'organisme de formation prestataire de service.

L'IUFM (2000) est plus nuancé car pour lui, c'est une modalité de formation qui, grâce à l'utilisation de différents moyens de communication va rompre avec les trois unités de temps, lieu et action, en permettant aux apprenants de se former sans avoir à se déplacer dans un lieu spécifiquement identifié pour la formation, en entrant en contact avec le formateur-accompagnateur ou l'enseignant par l'intermédiaire des moyens de communication.

Pour Glikman (2002), la formation à distance se différencie de la formation traditionnelle par différentes caractéristiques qui lui sont propres.

Peraya (2002), décrit ses caractéristiques comme suit :

La rupture entre les actes d'enseignement et d'apprentissage, l'isolement de l'apprenant, la conception modulaire des unités d'enseignement, etc. nécessitent de la part de l'ensemble des personnes impliquées dans la formation – l'enseignant, le concepteur médiatique, le technologue de l'éducation, etc. – une explicitation exhaustive de la démarche pédagogique : définition des objectifs, sélection, structuration et accessibilité des contenus, aide à l'apprentissage, médiatisation des contenus d'enseignement, choix des médias et création d'un environnement d'apprentissage, etc. (p. 4).

On retient donc de ces définitions, toutes aussi pertinentes les unes que les autres, que la formation ouverte et à distance requiert des potentialités qui pourraient intéresser les enseignants du secondaire pour leur formation continue.

2.2.4.2 Caractéristiques de la formation ouverte et à distance

Selon Keegan (1988, 1994) et le Conseil supérieur de l'éducation du Québec (1988) cités par Akouete-Hounsinou (2012), les principales caractéristiques de la formation ouverte et à distance peuvent être résumées comme suit : la séparation quasi permanente du professeur et de l'étudiant tout au long du processus de l'apprentissage; la responsabilité de la planification et de la préparation du matériel de l'enseignement revient généralement à l'organisme ou à l'établissement d'éducation et non pas au formateur; la communication entre

l'enseignant et l'apprenant se réalise à travers des médias de communication; la possibilité d'une communication bidirectionnelle entre l'étudiant et l'organisme; l'assistance entre pairs, la motivation ou l'appartenance à l'établissement; le rapprochement de la FAD avec les procédés industriels.

2.2.4.3 Objectifs assignés à la formation ouverte et à distance

Les objectifs assignés à la formation ouverte et à distance sont nobles dans la mesure où ils visent une plus large accessibilité, une adéquation avec le monde du travail entre autres.

Ainsi, pour Daniel (1987); Guillemet (1989); Henri (1985); Landry (1985); Sauvé (1993) et Vaufrey (2003) cités par Akouete-Hounsinou (2012), les objectifs de la formation ouverte et à distance sont multiples : vaincre la distance, répondre à des besoins socioéducatifs, favoriser l'autonomie de l'étudiant, réduire le coût unitaire par étudiant, offrir une formation adaptée aux besoins socioéconomiques et au marché de l'emploi, rendre l'éducation accessible à une grande partie de la population, établir un lien étroit entre travail et éducation, donner une chance égale à tous en éducation, permettre de poursuivre des études pendant son temps libre, etc.

2.2.4.4 Avantages de la formation ouverte et à distance

Le Conseil supérieur de l'éducation du Québec (CSEQ, 1988) souligne les nombreux avantages associés à la formation ouverte et à distance. Il mentionne, entre autres, qu'elle permet, tout d'abord, de développer l'autonomie et la responsabilité de l'étudiant. Celui-ci apprend à s'organiser selon ses contraintes, personnelles ou professionnelles, et à gérer son apprentissage. L'apprenant motivé saura toujours retirer des formations en ligne le meilleur qu'elles peuvent offrir : échanges d'expérience, accès à un enseignement de qualité, facilité d'apprentissage et progression au rythme de chacun. Elle présente également une très grande flexibilité : l'apprenant peut suivre ces formations quand bon lui semble, à son rythme et sans devoir interrompre ses obligations professionnelles par exemple. Ce type de formation peut donc s'adapter à tous types de publics : salariés à temps plein ou partiel, personne ayant des difficultés de mobilité ou ayant des enfants en bas-âge, suppression des barrières d'âge et du niveau de formation antérieure, personne handicapée, etc. La formation à distance permet une scolarisation de masse et augmente sensiblement le niveau d'éducation pour répondre aux besoins socioéducatifs. Elle offre une grande accessibilité et introduit des pratiques et des techniques permettant la formation continue et le perfectionnement. Grâce aux nouvelles

technologies, elle présente également l'avantage de rendre, a priori, la formation accessible à tous.

Comme on peut le constater, la formation à distance regorge de nombreux avantages comparativement au système traditionnel de formation, cependant, elle n'est pas dénuée de toute critique. La plus évidente est le peu de contact humain entre le formateur et les apprenants. En effet, l'isolement est l'une des principales raisons de l'abandon en formation à distance (Racette, Poellhuber et Fortin, 2014). Nous pouvons également ajouter une variante liée à la difficulté à concilier aisément les temps professionnels, familiaux et de formation.

De plus, l'apprenant peut être incité à la procrastination, ou bien, il peut accumuler le travail qu'il est sensé accomplir, ou encore, le suivi pédagogique est non maîtrisé. Rumble (1989) précise qu'il existe souvent des contraintes de temps (heures de diffusion fixes pour les émissions télévisuelles, dates de remise des travaux et heures fixes d'examens) et des contraintes physiques (accès à un téléviseur, téléconférences dans des lieux fixes, salles fixes d'examens).

Une autre raison réside au niveau de la mauvaise gestion de l'autonomie. L'UNESCO²² caractérise la formation ouverte par une :

... liberté d'accès aux ressources pédagogiques mises à disposition de l'apprenant, sans aucune restriction, à savoir : absence de condition d'admission, itinéraire et rythme de formation choisis par l'apprenant selon sa disponibilité et conclusion d'un contrat entre l'apprenant et l'institution.

La Commission européenne²³ quant à elle, la définit comme « *un enseignement à distance qui permet à chacun de travailler de façon autonome, à son propre rythme, quel que soit le lieu où il se trouve, notamment grâce à l'e-learning.* »

Ces deux définitions font ressortir l'autonomie et le rythme de travail de l'apprenant. Ces réalités, en même temps qu'elles constituent une opportunité, peuvent suggérer un inconvénient sous-jacent dans la mesure où le libre choix de l'itinéraire et du rythme de formation par l'apprenant peut ne pas augurer les objectifs attendus. En effet, il peut être incité à la procrastination qui est cette fâcheuse tendance à tout remettre au lendemain. Alors

²²<http://eduscol.education.fr/superieur/glossaire>: consulté le 03/01/2018 à 9h GMT

²³Portail eLearning

<http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=glossary&menuzone=1&abc=F>: consulté le 03/01/2018 à 9h GMT

qu'être autonome, c'est être capable de se former sans la présence physique continue d'un formateur.

Par ailleurs, l'on peut noter une autre raison portant sur un suivi pédagogique qui n'est pas toujours bien maîtrisé par l'apprenant. En effet, s'il n'élabore pas avec le formateur, avant le démarrage de la formation, un parcours sur mesure et ajustable dans le temps, il peut être confronté à un problème de suivi. Comme le soutient (Peraya ,2005) la formation à distance parce qu'elle dissocie dans le temps et dans l'espace le processus d'enseignement/apprentissage/évaluation apparaît d'emblée comme une formation en différé et cette particularité nécessite un suivi pédagogique bien maîtrisé.

Comme toute œuvre humaine, la formation à distance n'est pas exempte d'inconvénients. Elle peut demeurer, malgré ses quelques limites, une solution efficace pour répondre aux nouveaux besoins de perfectionnement des enseignants du secondaire du Burkina Faso dans le cadre de leur formation continue.

2.2.5 Les compétences professionnelles

Dans cette section, il sera question de définir d'abord le concept de compétence avant de porter une réflexion sur le pouvoir qu'auraient les TIC à améliorer les compétences professionnelles des enseignants tel qu'envisagé ici dans le cadre de la formation continue axée sur les TIC.

2.2.5.1 Un concept polysémique

Dans le domaine psychologique, les compétences sont perçues comme les capacités d'un individu à exercer une fonction ou à réaliser une tâche. On parle aussi d'habileté. Il existe plusieurs types de compétences à savoir les compétences cognitive, émotionnelle, sociale, professionnelle, personnelle, etc. Le terme compétence est souvent opposé à celui de performance, qui réfère à la mesure du comportement, à ce qui est observé et peut être mesuré. En ressources humaines, la notion de compétence représente l'aptitude qu'a une personne physique à mettre en œuvre le savoir-être, le savoir-faire et les ressources (hommes/matériel) nécessaires.

Perrenoud (1995, pp. 20-24) abonde dans le même sens et conçoit la notion de compétence comme «*des savoir-faire de haut niveau, qui exigent l'intégration de multiples ressources cognitives dans le traitement de situations complexes*».²⁴

Quant à Lasnier (2000), il met l'accent, dans sa définition sur les capacités et les habiletés :

... une compétence est un savoir-agir complexe résultant de l'intégration, de la mobilisation et de l'agencement d'un ensemble de capacités et d'habiletés (pouvant être d'ordre cognitif, affectif, psychomoteur ou social) et de connaissances (connaissances déclaratives) utilisées efficacement, dans des situations ayant un caractère commun. (p. 32).

Pour Tardif (2006), la compétence est un ensemble efficace d'une variété de ressources internes et externes. Ainsi, il la définit comme «*un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficace d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations* » (p. 22).

Cependant, il est important de mentionner qu'on ne peut pas parler de compétences sans savoirs ; en effet, pour Perrenoud (1999), il n'y a pas de compétences sans savoirs, car toute compétence mobilise forcément des savoirs. C'est à ce titre que la définition proposée par Durat et Mohib (2008) est la bienvenue. En effet, pour ces auteurs la compétence professionnelle est «*l'ensemble des ressources cognitives et affectives mobilisées et combinées par un individu pour agir de manière efficace et légitime dans une situation singulière* » (Durat et Mohib, 2008, pp. 55-71).

En définitive, la notion de compétence a fait l'objet de nombreuses analyses et les auteurs ayant réfléchi sur la question n'ont pas manqué de donner leur définition sur le concept que Mian Bi (2010) résume si bien en ces termes :

...l'enseignant professionnel est celui qui possède une base de connaissances, assume sa mission de transmission du savoir, est capable d'agir dans l'urgence et de décider dans l'incertitude (Perrenoud, 1996), est apte à rendre compte de sa pratique et à l'analyser (Schön, 1994), fait preuve d'autonomie et de responsabilité, inscrit son action dans des collectifs de travail, dispose d'une éthique professionnelle compatible avec les valeurs du service public d'éducation. (p.48)

Mian Bi résume ainsi les différentes attributions aux compétences professionnelles de l'enseignant.

²⁴http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1995/1995_08.html: consulté le 02/01/2018

2.2.5.2 Les TIC comme outil d'amélioration des compétences professionnelles

Dans une section antérieure, nous avons pu montrer que les TIC sont susceptibles de véhiculer des connaissances et des savoirs aux enseignants du secondaire, dans le cadre de leur profession et cela, en lieu et place des sessions de formation continue. Notre préoccupation désormais est de chercher à savoir si, en plus de ces qualités qu'on leur attribue, elles pourraient améliorer les compétences professionnelles de ces enseignants. A ce titre, la littérature scientifique sur la question montre que les TIC peuvent développer voire améliorer les compétences.

En effet, au-delà de l'accessibilité des savoirs, les TIC offrent également des compétences pédagogiques certaines et favorisent les échanges d'expérience. A ce titre, (Toure, Karsenti, Lepage et Gervais, 2014) soutiennent :

Nous partons du postulat qu'en adaptant les TIC aux défis et aux opportunités de leur contexte et en y investissant leurs valeurs et expériences, les enseignants font évoluer leur pédagogie et proposent de nouvelles façons d'interagir avec soi et les autres (p.69).

Coulibaly (2009, p.21) en citant Jacquinot (1993) insiste sur la nécessité de l'acquisition de nouvelles compétences (techniques, humaines et sociales) chez les enseignants. Il ajoute ce qui suit :

... les TIC peuvent ainsi être utilisées dans l'enseignement secondaire pour améliorer la qualité de la formation de ces enseignants. Les TIC peuvent également améliorer la qualité de l'éducation par de nouveaux modes d'enseignement qui sont plus coopératifs et plus collaboratifs que les modes traditionnels. Elles peuvent aussi relier les établissements scolaires les uns aux autres pour qu'ils échangent leurs expériences.

Pour Poyet et Drechsler (2009), les TIC semblent améliorer des connaissances, des aptitudes et des compétences transversales concernant particulièrement la motivation, le plaisir d'apprendre, l'estime de soi.

Karsenti et Collin (2010) explorent la question de l'impact des TIC sur le développement des compétences dans un contexte africain. Ils s'interrogent sur les bénéfices des formations ouvertes et à distance (FOAD) pour le développement professionnel des Africains vivant en zone urbaine francophone.

Les résultats de leur étude, soutenue par l'AUF et à laquelle ont participé près de 626 personnes, montrent que la FOAD constitue une véritable opportunité pour le développement des compétences professionnelles particulièrement lorsque la formation en ligne est envisagée dans le cadre de la formation continue. (Mohib, 2010, p.14).

Ainsi, les outils TIC à savoir le traitement de textes, les tableurs et les logiciels de présentation permettent la production de documents. Quant aux outils tels les courriers électroniques, les forums, le clavardage, ils favorisent la communication, la collaboration ou l'échange. C'est dans cette optique que Tchameni Ngamo (2007), s'inspirant des travaux de (Massey, Graham, Mc Cary-Henderson et Williams, 2004), affirme que :

Des maîtres d'écoles et des enseignants des lycées et collèges d'Afrique pourraient améliorer substantiellement la qualité de leurs enseignements en mutualisant et en capitalisant sur une utilisation des TIC en dehors des heures de cours. Ils pourraient grâce à ces technologies rédiger leurs notes de cours, échanger des courriels avec les collègues, consulter des sources documentaires (p.37-38).

Pour Perrenoud (2004, p.121) « *les nouvelles technologies de l'information et de la communication transforment de façon spectaculaire nos façons de communiquer, mais aussi de travailler, de décider, de penser* »

Par ailleurs, les TIC favoriseraient l'accès à des ressources pédagogiques :

En outre, les TIC apporteraient des réponses sous la forme de plate-forme d'échange et d'accès à des ressources pédagogiques. En lien avec la discipline enseignée, l'enseignant bénéficierait d'importantes ressources complémentaires qui lui serviraient de soutien pour enrichir, illustrer ses exposés, ses cours et à devenir un véritable guide ou mentor pour ses élèves. (Tchameni Ngamo, 2007, p.38).

Pour Mian Bi (2010), citant Knapp et Glenn (1996); Longstaffe (1996) :

... la communication donne l'occasion aux étudiants de résoudre des problèmes, de réfléchir indépendamment ou de façon collaborative et de consulter des experts sur des sujets. Les moteurs de recherches et la navigation Internet facilitent la recherche (p.43).

Enfin selon Karsenti (2004), elles permettent aussi l'acquisition d'un grand nombre de compétences, dont la capacité de synthèse et d'analyse. Les différentes sources d'information disponibles dans Internet aident les apprenants à aiguiser leur rigueur intellectuelle.

En somme, si nous considérons les études déjà menées par certains chercheurs, les TIC, vues comme alternatives pour l'acquisition des savoirs, voire le développement des compétences professionnelles, semblent être avérées. Elles seraient particulièrement la bienvenue dans des systèmes éducatifs semblables à ceux des pays comme le Burkina Faso où la formation initiale est insuffisante et la formation continue quasi-inexistante.

2.2.5.3 Les TIC : une solution idoine pour la formation continue des enseignants du secondaire au Burkina Faso ?

La quasi-inexistence de la formation continue au niveau de l'enseignement secondaire au Burkina Faso peut-elle trouver sa solution à travers l'usage des TIC ? En fait, les technologies numériques peuvent-elles ainsi être utilisées par le biais de la formation ouverte et à distance (FOAD), dans cet ordre d'enseignement pour améliorer la qualité de la prestation des enseignants ?

En rappel, près de 45% des enseignants du secondaire n'ont pas bénéficié de formation initiale avant d'entrer en fonction (MESSRS, 2009, p.23) et le comble, c'est qu'ils n'ont quasiment pas accès à la formation continue pour corriger leurs lacunes didactiques et pédagogiques. Le génie des TIC, à travers la formation ouverte à distance, peut-il faciliter à la fois la formation professionnelle initiale et la formation continue de ces enseignants ?

De l'avis de certains experts et non des moindres, l'usage des TIC, à travers la formation à distance semble être une solution à ce problème. En effet, Rumble (1993) soulignait déjà que la formation à distance a été utilisée pendant de nombreuses années comme moyen pour former les enseignants non qualifiés ou sous-qualifiés. Visser (1995), pour sa part soutient que la formation à distance est le choix naturel pour ce genre de circonstances.

Akouete-Hounsinou (2012, pp.40-41) en citant toujours (Visser, 1995) rappelle qu'

...au milieu des années 1980, des programmes de FAD des enseignants existaient dans plus de 40 pays en voie de développement. Plusieurs pays, surtout les plus peuplés (Chine, Pakistan, Nigeria, Bangladesh, Égypte, etc.) ont choisi la formation à distance pour la formation initiale ou continue des enseignants.

Ainsi, l'enseignement secondaire burkinabè qui se retrouve avec près de la moitié de son corps enseignant dépourvu de formation initiale et en manque de formation continue, n'a pas d'autres choix que de s'attacher les services des TIC. Il en est de même d'ailleurs pour les pays en développement car ils vivent des situations éducatives plus ou moins similaires.

En réalité, il est bon de noter que notre recherche n'a pas pour ambition d'explorer uniquement le cadre formalisé de la formation à distance comme support de la formation continue. Notre étude s'intéresse à l'usage des TIC comme socle d'apprentissage pour les enseignants qui ne bénéficient pas de formation continue en vue de mieux préparer leurs séquences didactiques. Nous nous intéressons ici à l'usage des TIC comme synonymes

d'autodidaxie ou d'autoformation pour reprendre ainsi les termes de Fournier-Fall (2006). Et c'est à ce titre que nous souscrivons à l'idée d'Attenoukon (2010), lorsqu'il soutient que l'introduction pédagogique des TIC peut se révéler un puissant moyen d'accroissement de la connaissance et du savoir. Badiane (2012)²⁵, pour sa part, insiste sur la quantité des connaissances et des savoirs - que procurent les TIC - dans leur étendue et dans leur diversité en ces termes :

Aujourd'hui non seulement des milliards d'appareils sont reliés entre eux, mais cette toile virtuelle constitue de nos jours la plus grande réserve de savoir que le monde n'a jamais connu. Internet c'est la plus grande bibliothèque mondiale. Bibliothèque où il y a une multiplicité de disciplines, de langues, de cultures, ... Le web aussi, c'est la plus grande université du monde. L'université qui compte le plus grand nombre de professeurs et le plus grand nombre d'étudiants.

Il ne tarit pas d'éloges vis-à-vis d'internet et c'est à ce titre qu'il écrit que :

Tout le nécessaire pour acquérir ou dispenser du savoir est aujourd'hui disponible sur internet. L'interactivité qui existe dans les salles de cours est possible à travers l'ordinateur. Un point frappant de cette connexion de millions d'ordinateurs, c'est la collaboration dans la construction d'un savoir collectif et gratuit autrement le web 3.0. Ce que je peux nommer comme une révolution du savoir. Des universités renommées, pour la plupart américaines, dispensent via une plateforme, des cours en lignes gratuitement. Bien vrai que ces derniers existaient depuis longtemps, mais la nouveauté en est l'accès libre.

Deux aspects essentiels attirent notre attention : la gratuité et le libre accès des cours ; ce qui augure sans nul doute de réelles opportunités pour nos enseignants.

En effet, les TIC peuvent constituer une approche de solution pour aider les enseignants du secondaire notamment à bonifier leurs cours, à développer leurs compétences didactiques et pédagogiques au profit des apprenants dans un contexte où les guides pédagogiques, la formation initiale et la formation continue font cruellement défaut. En effet, selon l'UNESCO (2002), Internet offre un sentiment d'ouverture sur le monde et peut permettre l'actualisation des connaissances des enseignants et des contenus de leurs cours.

D'ailleurs, cette même étude de l'UNESCO (Teacher Education Guidelines using Open and Distance Learning, 2002) concernant la formation ouverte et à distance (FOAD) et les Technologies de l'information et de la communication en éducation (TICE) montre que :

²⁵ Badiane S. (2012) Les TIC dans l'éducation : un remède au manque de formation des enseignants et à la baisse de niveau des apprenants. <http://penelmi.mondoblog.org> : consulté le 02/01/2018

- la formation touche directement les enseignants et leur donne accès à des ressources pédagogiques durables (ils reçoivent individuellement le matériel didactique) ainsi que de l'information sur les curricula et les approches pédagogiques ;
- elle réduit l'écart temporel entre l'apprentissage de nouvelles pratiques pédagogiques et leur mise à l'essai en classe ;
- elle réduit les besoins en regroupement qui sont onéreux pour le système et éloignent les enseignements de leurs classes.

La FOAD permet également de pallier les inégalités d'accès aux formations liées à l'éloignement des centres de formation.

Par ailleurs, aujourd'hui, il existe des outils et des produits de l'internet utilisables par les enseignants de chaque discipline scolaire pour préparer et dispenser les cours. Nous avons entre autres les banques de données, la simulation, la modélisation, la visualisation 3D, en somme des applications téléchargeables gratuitement. Nous avons également un accès aisé à des ressources numériques (documentation, images, matériels audio et vidéo, etc.) consultables sur DVD ou des plateformes collaboratives qui augmentent les possibilités d'autoformation (UNESCO, 2002).

Ainsi, nous convenons avec (Karsenti, 2008)²⁶ qu'il y a une mutation du rapport au savoir :

Auparavant, le savoir était représenté par les livres, aujourd'hui c'est plutôt Internet. On passe d'une logique de la diffusion du savoir à celle d'une navigation dans le savoir, d'une culture fondée sur la pensée linéaire à une pensée associative, une arborescence interactive.

L'auteur insiste surtout sur le fait que les enseignants ne doivent pas vivre en marge de leur temps. Bien au contraire, ils doivent pouvoir s'adapter à cette mutation universelle qui veut que le savoir soit désormais l'apanage des TIC. Actuellement, les facilités issues d'internet, comme le courrier électronique, les forums de discussion, les plates-formes virtuelles de formation, etc. sont des opportunités qui offrent aux enseignants des perspectives de communication avec un tiers. Les apprenants (ici les adultes) accèdent librement aux ressources pédagogiques. En effet, ils ne sont pas soumis à de quelconques conditions d'admission et choisissent le rythme et le parcours de formation selon leur propre disponibilité (Fournier-Fall, 2006). La particularité de ce type de pratique est une souplesse,

²⁶Karsenti T. (2008) lors d'une conférence donnée à praTIC

une individualisation et une flexibilisation importante de l'enseignement. L'accessibilité à ces formations en est dès lors accrue pour les apprenants (Fournier-Fall, 2006).

Ainsi donc, il est avéré que les enseignants peuvent avoir recours aujourd'hui aux applications informatiques et à l'internet pour préparer leurs cours, pour tirer partie des possibilités qu'offrent l'Internet et le web tout en restant dans leur cercle familial, en choisissant leur propre rythme de travail et en gagnant en autonomie. Cependant, en dépit de ces avantages certains, les inconvénients demeurent.

2.3 Sentiment de satisfaction ou non des enseignants qui utilisent les technologies pour la formation continue

Dans cette rubrique, nous allons chercher à savoir si l'usage des TIC en tant que support de la formation continue procure un sentiment de satisfaction ou non auprès des enseignants qui les utilisent. En fait, il s'agira ici de voir si l'utilisation de ces technologies à usage de formation continue n'a que des aspects positifs ou, si elles présentent tout de même des inconvénients susceptibles de freiner l'élan de certains enseignants qui les utilisent. En effet, le recours aux TIC dans le cadre de la formation continue des enseignants n'est pas exempt d'entraves, loin s'en faut. De nombreuses études mettent en perspective principalement quelques difficultés non exhaustives :

La première concerne la maîtrise des outils des TIC. Etant donné que la formation s'appuie sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication : accès à une grande variété de ressources (textes, vidéos, sonores...) et de contenus interactifs stimulants, ludiques...l'apprenant doit pouvoir maîtriser l'usage de ces outils. En somme, il doit être à l'aise avec un ordinateur.

Il faut noter aussi les difficultés liées aux matériels technologiques utilisés malgré un travail de planification préalable. En fait, une connexion Internet trop lente, ou des sites Web inaccessibles en raison des normes de sécurité des institutions constituent des difficultés majeures. Les réseaux sans fil (Wifi) ne servent pas toujours bien l'usage des applications, particulièrement lorsqu'un trop grand nombre d'utilisateurs est connecté.

Enfin, le matériel technologique présent peut être insuffisant, peu fiable ou inopérant. Nous sommes très souvent confrontés à ces difficultés au Burkina Faso.

En outre, l'apprenant adulte doit apprendre à s'adapter à un nouveau mode d'apprentissage et à une nouvelle façon d'interagir avec ses pairs et avec l'enseignant (Karsenti et Grégoire, 2015) pour être en phase avec sa formation.

Au-delà de ces inconvénients sus cités, il faut reconnaître que les TIC procurent de nombreux avantages dans le cadre de la formation continue des enseignants. Dans la section précédente, nous nous sommes largement étalé sur ces aspects au point qu'il serait redondant d'en faire à nouveau cas ici. Nous estimons que ces aspects positifs peuvent être de réelles sources de satisfaction pour les enseignants qui utilisent les technologies pour la formation continue.

La définition du cadre théorique et conceptuel a permis de trouver le sens à donner aux concepts et modèles d'usage en lien avec notre recherche. Il s'est agi de développer deux modèles d'usage des TIC et un modèle de compétences pour enseigner. Nous avons examiné par la suite l'opportunité des TIC pour la formation continue et comme outils et moyens pour l'amélioration des compétences professionnelles des enseignants du secondaire. Nous avons clos le chapitre par le sentiment de satisfaction ou non des enseignants qui utilisent les technologies pour la formation continue.

CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE

Le présent chapitre est consacré aux aspects méthodologiques de la recherche. Nous présenterons d'abord le contexte d'intervention et justifierons le choix d'une méthodologie de type mixte à la lumière des objectifs de la recherche. Nous présenterons ensuite les participants. Nous décrirons, par ailleurs les différentes étapes de la réalisation de l'enquête et de l'entrevue. Après quoi, nous décrirons les méthodes et les instruments de collecte des données avant d'exposer le traitement des données quantitatives et qualitatives. La section sur les précautions déontologiques viendra clore ce chapitre.

3.1 Contexte d'intervention

Cette recherche se situe dans le cadre de la formation continue des enseignants des lycées et collèges du Burkina Faso. En effet, le contexte particulier de la présente étude est caractérisé par une approche pédagogique passive dépourvue d'innovation, avec la quasi-inexistence de formation continue, de guides pédagogiques et d'un faible usage pédagogique des TIC chez les enseignants. Cet état de fait est en partie responsable des faibles taux de succès aux examens scolaires. Dans un tel contexte, nous avons voulu réfléchir sur la possibilité d'améliorer les compétences professionnelles des enseignants du secondaire à travers une formation continue médiatisée par les TIC.

3.2 Type de recherche : mixte à dominance qualitative

En rappel, nous cherchons à travers cette étude, sur la base du cadre théorique et conceptuel établi, à analyser l'impact des TIC comme support de la formation continue pour l'amélioration des compétences professionnelles des enseignants. En fait, nous voulons savoir s'il existe un lien étroit entre les TIC et le développement des compétences des enseignants du secondaire au Burkina Faso.

Pour atteindre cet objectif, l'approche méthodologique que nous avons adoptée est l'approche mixte à dominance qualitative car elle nous semble la mieux indiquée pour la détermination des outils adéquats pour effectuer la collecte des données. Pour (Karsenti et Savoie Zajc, 2004) l'approche mixte est « *une approche pragmatique à la recherche dans laquelle des données qualitatives sont jumelées à des données quantitatives afin d'enrichir la méthodologie et, éventuellement, les résultats de la recherche* » (p. 276).

Ainsi donc, dans le cadre de cette étude, il s'agira notamment d'exploiter les données qualitatives et quantitatives pour mieux comprendre la question des TIC comme support de la formation continue ainsi que pour analyser leur impact sur le développement des compétences professionnelles des enseignants. Cet objectif général peut être décliné en trois objectifs spécifiques ; il s'agit de:

1. Vérifier le degré d'aisance ou de maîtrise des TIC par les enseignants du secondaire au Burkina Faso;
2. Appréhender leurs usages et leur compréhension du lien qui peut exister entre les TIC (FAD) et la formation continue des enseignants ;

3. Analyser l'opinion des enseignants relativement à l'utilité des TIC (FAD) pour le développement de leurs compétences professionnelles.

En définitive, nous estimons que la méthode mixte semble bien à propos, car elle s'intègre harmonieusement dans une stratégie méthodologique qui offre la possibilité d'aborder notre problème de recherche avec une vision assez complète.

3.3 Modalités de recrutement

La procédure de recrutement des participants a consisté à prendre contact avec les directions des établissements ci-dessus cités. Ainsi, nous avons reçu l'aval des différents proviseurs et nous nous sommes conformé aux formalités requises afin de pouvoir effectuer la recherche dans un cadre officiel.

Dans le cadre de ce projet de recherche, nous avons expliqué aux participants que nous allons mener une enquête avec eux et les avons rassurés que nous devons utiliser leur apport à des fins scientifiques et requérir l'anonymat au moment de son exploitation.

3.4 Echantillonnage

Cette sous-section présente le choix de l'échantillon et la population cible.

3.4.1 Choix de l'échantillon

Pour cette étude, nous avons choisi l'échantillon non probabiliste établi par choix raisonné (Pires, 1997). Pour ce faire, nous avons opéré le recrutement selon une modalité de type volontaire. Notre population cible est constituée d'enseignants du post-primaire et du deuxième cycle du secondaire c'est-à-dire de la sixième à la terminale et utilisent pour certains, les TIC dans leurs pratiques de préparation des cours et souvent d'enseignement. Il s'agit d'un échantillonnage aléatoire et à choix raisonné.

Parmi les différentes méthodes et techniques d'échantillonnage utilisées dans la recherche en sciences de l'éducation (Angers, 1992; Huot, 1992; Lefrancois, 1992; Van der Maren, 1996), nous avons préféré la méthode des quotas.

3.4.2 Population cible

Les participants à la présente recherche sont des enseignants du post-primaire et du secondaire qui ont la caractéristique d'utiliser plus ou moins les TIC et ont eu à participer,

pour certains, au moins une fois à une formation à distance (FAD). Ils sont issus de quatre établissements scolaires de la ville de Ouagadougou (Burkina Faso) : le lycée Marien N’Gouabi, le lycée Philippe Zinda Kaboré, le Creuset plus et le lycée Universalis. Selon la littérature scientifique, les TIC sont susceptibles de favoriser les apprentissages des élèves dans diverses disciplines comme les sciences (Lewis, 2003), les langues (Becta, 2003) ou encore les sciences sociales comme l’histoire (Becta, 2006). Ce qui nous a amené à porter notre choix sur trois disciplines scolaires : le français, l’histoire-géographie et les sciences de la vie et de la terre (SVT). Par ailleurs, par le choix de ces trois disciplines d’enseignement, nous avons voulu couvrir un large éventail d’usages des TIC (Mian Bi, 2010). Ainsi, la diversité des disciplines permettra de dégager une diversité d’expériences personnelles (Si Moussa, 2002), d’usages des technologies dans la formation continue des enseignants.

Les participants visés sont au nombre de 60, des deux sexes à savoir 48 hommes et 12 femmes dont l’âge est compris entre 30 et 59 ans. Les tranches d’âges les moins représentées sont celles de 51 ans et plus et de 41 à 50 ans avec respectivement 4 et 15 enseignants. Les tranches d’âges les plus représentées sont celles de 20 à 30 ans et de 31 à 40 ans avec respectivement 23 et 18 enseignants.

Les synthèses de l’échantillon se trouvent dans les tableaux V, VI, VII et VIII ci-après :

Tableau VII : Echantillon de la population cible selon la discipline d'enseignement et l'établissement d'origine

Etablissements	Disciplines enseignées			Total
	Français	Histoire- Géographie	Sciences de la vie et de la terre	
Lycée Marien N'Gouabi	5	5	5	15
Lycée Philippe Zinda Kaboré	5	5	5	15
Cours privé le Creuset Plus	5	5	5	15
Lycée Universalis	5	5	5	15
Total : 04	20	20	20	60

Source : la présente recherche, 2017

Le tableau V ci-dessus présente l'échantillon de la population cible selon la discipline d'enseignement et l'établissement d'origine. Comme on peut le constater, l'enquête a concerné quatre établissements (le lycée Marien N'Gouabi, le lycée Philippe Zinda Kaboré, le cours privé le Creuset Plus, le lycée Universalis) et trois disciplines d'enseignement (le français, l'histoire- géographie, les sciences de la vie et de la terre). Les participants sont au nombre de quinze par établissement. Les disciplines d'enseignement font état de vingt participants par discipline.

Tableau VIII : Echantillon de la population cible à l'enquête selon la discipline enseignée et le genre

Groupe cible/discipline	Enquête		
	H	F	T
Français	15	05	20
Histoire-Géographie	15	05	20
Sciences de la vie et de la terre	18	02	20
Total	48	12	60

Source : la présente recherche, 2017

Comme l'indique le tableau VI ci-dessus, les participants à l'enquête sont constitués de 48 hommes et de 12 femmes. On note que l'échantillon est majoritairement masculin. La raison particulière à cette répartition déséquilibrée selon le genre est due au fait que les hommes étaient plus prompts à participer à l'enquête d'où ce nombre élevé.

Tableau IX: Echantillon de la population cible selon l'âge

Classe d'âges	Fréquence	Pourcentage
20-30 ans	23	38,34
31-40 ans	18	30,00
41-50 ans	15	25,00
51 ans et plus	04	6,66
Total	60	100,00

Source : la présente recherche, 2017

Comme l'indique le tableau VII ci-dessus, les tranches d'âges les moins représentées sont celles de 51 ans et plus et de 41 à 50 ans avec respectivement 4 et 15 enseignants. Les tranches d'âges les plus représentées sont celles de 20 à 30 ans et de 31 à 40 ans avec respectivement 23 et 18 enseignants.

Voyons à présent l'échantillon des participants selon l'ancienneté de service dans les pages suivantes.

Tableau X : Echantillon selon l'ancienneté de service

Anciennetés	Fréquences	Pourcentages
1-6 ans	16	26,66
7-12 ans	23	38,33
13-18 ans	14	23,33
19 ans et plus	07	11,66
Total	60	100,00

Source : la présente recherche, 2017

Dans le tableau VIII ci-dessus, nous constatons que parmi les participants à cette enquête, les anciennetés de service les plus représentées sont celles comprises entre 7 et 12 ans et 1 et 6 ans avec respectivement 23 et 16 enseignants. Ce qui dénote que ces participants ont une ancienneté relativement jeune.

Quant aux informations sur la distribution de l'échantillon selon le diplôme, le tableau IX ci-après, nous fournissent des précisions dans ce sens.

Tableau XI : Distribution de l'échantillon selon le diplôme

Diplôme	Fréquence	Pourcentage
Titulaires du CAPES	32	53,33
Titulaires de CAP CEG	12	20,00
Autres diplômes (diplômes académiques)	16	26,67
Total	60	100,00

Source : la présente recherche, 2017

La structure de l'échantillon selon le diplôme indique une prédominance des enseignants ayant bénéficié d'une formation initiale dans un institut de formation, soit un

pourcentage cumulé de 73,33% contre 26,67% représentant ceux qui n'ont pas bénéficié de d'une formation initiale mais titulaires d'un diplôme académique (Confère tableau IX).

3.5 Méthodes de collecte des données

Dans cette rubrique, nous présentons successivement les instruments de collecte des données, leurs caractéristiques ainsi que les étapes de la validation de ces instruments.

3.5.1 Choix des outils de collecte des données

Les outils pertinents pour la collecte des données ont été déterminés en fonction des objectifs de la recherche. Ces outils sont le questionnaire d'enquêtes et le protocole d'entrevues. Le questionnaire a servi pour recueillir des données quantitatives et le volet qualitatif de la recherche quant à lui est assuré par une collecte des données faite à partir d'entrevues semi-dirigées.

3.5.2 Caractéristiques des instruments de collecte

Cette section aborde la présentation des instruments qui ont servi à la collecte des données. Ainsi nous présenterons successivement le questionnaire ainsi que le protocole d'entrevue utilisés à travers leur structure et leurs contenus.

3.5.2.1 Description du questionnaire

Cet instrument de collecte est adressé aux enseignants en vue de recueillir des données quantitatives. Ce questionnaire est composé de questions fermées et également ouvertes voire à choix multiples. Selon Rami (1990), elles sont les plus simples, car les réponses sont prédéterminées, ce qui facilite le traitement des données. Le questionnaire, tout en permettant des réponses faciles, nous offre, selon Javeau (1988), la possibilité de grouper des réponses identiques.

Le questionnaire administré est composé de deux grandes parties :

- la première partie concerne les informations socioprofessionnelles et sociodémographiques de l'échantillon telles que : âge, ancienneté, discipline enseignée, sexe, statut matrimonial.
- la seconde partie vise à voir comment les TIC peuvent participer à la formation continue des enseignants. Pour ce faire, nous présentons quelques questions y relatives en conformité avec les objectifs spécifiques (confère tableau n° X en annexe : appendice 2).

3.5.2.2 Description du protocole d'entrevue

Dans cette sous section, nous avons porté notre choix sur l'entrevue individuelle afin de permettre aux personnes interviewées d'exprimer librement leurs opinions ou avis sur l'intérêt qu'il y a ou non à utiliser les TIC et la FAD comme moyen de suppléer au manque de formation continue dans la carrière des enseignants du secondaire au Burkina Faso. Cette méthode est pertinente au vu de nos questions spécifiques de recherche, car c'est en situation d'échanges que nous pourrions réellement cerner les opinions et les usages que font les enseignants des TIC dans le cadre de la formation continue (Mian Bi, 2010). Ce qui correspond aux trois objectifs de notre recherche (voir le guide d'entretien en annexe N°2).

Cette entrevue semi-dirigée :

...consiste en une interaction verbale animée de façon souple par le chercheur. Celui-ci se laissera alors guider par le flux de l'entrevue dans le but d'aborder, sur un mode qui ressemble à celui de la conversation, les thèmes généraux sur lesquels il souhaite entendre le répondant, permettant ainsi de dégager une compréhension riche du phénomène à l'étude. (Savoie- Zajc, 1998- 2000, p.122).

Pour Mayer et Ouellet (1991), « *on parle d'entrevue semi-dirigée lorsque le chercheur utilise un guide d'entretien qui permet de centrer les propos des narrateurs sur certains thèmes limités par l'objet de recherche* » (p. 456).

Nous avons opté pour cette entrevue dans la mesure où elle est le moyen le plus approprié pour recueillir des avis riches auprès des répondants.

Merriam (1988) explique :

Ces entrevues (semi-dirigées) sont guidées par une liste de questions et de sujets à explorer, mais ni la formulation exacte, ni l'ordre des questions ne sont déterminés à l'avance. Ce format d'entrevue permet au chercheur de s'adapter à la situation, de laisser émerger la vision du répondant et les idées nouvelles » (p. 74).

Rappelons que les participants à l'entrevue (au nombre de 10) ont été choisis parmi ceux qui ont rempli non seulement le questionnaire mais également en fonction de leur disponibilité et de leur consentement. Il faut préciser qu'ils constituent un atout majeur dans le cadre de notre recherche dans la mesure où ils ont tous pu bénéficier d'une formation continue ouverte à distance. Cela est un avantage certain pour notre recherche car ils peuvent apporter un témoignage objectif vis-à-vis de l'utilité ou non des TIC et de la FAD pour la formation continue. Pour cela, nous avons retenu une population de dix participants selon les recommandations de Kvale (1996).

Avec ces derniers, nous avons fait un entretien de quinze à vingt minutes pour chaque participant. Les entretiens ont pris la forme d'entretiens individuels avec ces enseignants. Elles sont basées sur un protocole spécifique préalablement élaboré et validé.

Il est à noter que l'élaboration de notre protocole d'entrevue est inspirée par ceux utilisés par Karsenti, Goyer, Villeneuve et Raby (2005). Notre guide d'entretien contient des thèmes ayant trait à l'impact des TIC comme support de la formation continue ouverte à distance ; les questions du débit de la connexion internet ; la maîtrise des TIC par les enseignants ; le lien entre TIC et formation continue ; le sentiment de satisfaction ou de non satisfaction qui sont des thèmes en relation avec les objectifs spécifiques de la présente recherche.

Quant aux questions, il faut mentionner qu'il s'agit de questions ouvertes et de questions de relance. Ce questionnaire prend en compte les trois objectifs spécifiques de la présente recherche. (Voir le questionnaire en annexe n°1)

Le protocole d'entrevue comporte les grands axes suivants :

Par rapport à l'objectif n°1 de la recherche :

Des questions relatives au degré d'aisance ou de maîtrise des TIC par les enseignants.

Par rapport à l'objectif n°2 :

Des questions relatives aux usages et à la compréhension du lien entre TIC et formation continue des enseignants.

Par rapport à l'objectif n°3 :

Des questions relatives au sentiment d'utilité ou non des technologies et de la FAD pour la formation continue (Confère tableau XI en annexe : Appendice 3 qui résume et explicite le protocole d'entrevues).

Les outils de collecte ainsi définis, nous passons maintenant à la session relative à la méthode de traitement et d'analyse des données.

3.6 Méthode de traitement et d'analyse des données

Dans cette section, nous décrirons les méthodes utilisées pour le traitement et l'analyse des données quantitatives et qualitatives. Pour les données quantitatives, nous utiliserons des calculs statistiques nécessaires en vue de la présentation et de l'analyse de nos résultats. Le

choix des méthodes qualitatives est essentiellement fondé sur les recommandations des auteurs comme Grawitz (1987), L'Écuyer (1990) et Savoie-Zajc (2004).

3.6.1 Traitement et analyse des données quantitatives

Rappelons que le questionnaire a concerné un échantillon de 60 enseignants sur les 72 copies distribuées. Après correction et élimination des réponses invalides, 60 copies ont effectivement été retenues et ont servi de base pour l'analyse des données. 73,33% des participants ont bénéficié d'une formation initiale (CAPES ou CAP CEG) dans les instituts de formation contre 26,67 % qui sont titulaires uniquement de diplômes académiques.

Pour le traitement des réponses, la première démarche a consisté à donner une cote aux questions, chacune étant considérée comme une variable. Les réponses possibles ont été à leur tour cotées. En guise d'exemple, la réponse « oui » est cotée 1, la réponse « non » est cotée 2. Cette première opération une fois réalisée, nous avons dépouillé tout le questionnaire en remplaçant chaque question et chaque réponse par la cote numérique correspondante.

Pour les analyses statistiques, elles ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) et Microsoft Excel pour les calculs. Elles ont permis notamment d'obtenir un portrait de la situation de profil des répondants, pour ce qui concerne la vérification du degré d'aisance ou de maîtrise des TIC par les enseignants et leur Compréhension du lien entre TIC et formation continue.

3.6.2 Traitement et analyse des données qualitatives

Il s'agit, dans cette section de comprendre de façon approfondie un phénomène. C'est appréhender la compréhension des enseignants par rapport au lien qui peut exister entre les TIC et leur formation continue; et analyser le sentiment de satisfaction ou non des enseignants qui utilisent les technologies pour la formation continue.

À ce sujet, il est nécessaire de procéder au traitement et à l'analyse des données de type qualitatif. Ce qui justifie le recours à une analyse de contenu. Selon l'Écuyer (1990), l'analyse de contenu est une « *méthode de classification ou de codification des divers éléments du matériel analysé, permettant à l'utilisateur d'en mieux connaître les caractéristiques et la signification.* » (p.9).

Quant à (Van der Maren, 1995, p. 406), il définit l'analyse de contenu « *comme s'intéressant à l'information contenue dans un message* »

Les données recueillies à l'aide de la grille d'entrevues ont été traitées par l'analyse de contenu (Bardin, 1991) en recourant au logiciel QDA Miner. Le choix s'est porté sur ce logiciel open source car il est adapté pour la facilitation des analyses qualitatives.

Pour l'analyse du contenu, nous nous sommes inspiré de la démarche proposée par Baribeau (2009) inspirée de L'Écuyer (1989).

Cette démarche consiste successivement à s'approprier le contenu des données qualitatives recueillies, à les transcrire à l'ordinateur, à l'aide du logiciel de traitement de texte Word. Après cela, les réponses aux questions posées par le chercheur ont été utilisées comme unité d'analyse, ce qui correspond à choisir l'unité d'analyse. Ce préalable réalisé, nous avons préparé les outils pour le codage. Ainsi, à la lumière des objectifs de recherche, l'élaboration d'une fiche de code provisoire a été établie afin de faciliter le repérage, comme le suggère l'auteur. Les codes qui ont pris la forme d'un terme ou d'un concept étaient issus du cadre théorique et éventuellement du *verbatim*. Les différents codes ont été regroupés par catégories. Ces catégories ont été définies avec le plus de rigueur possible. Dans le souci de la fidélité, nous avons procédé à un codage manuel sur chaque unité de sens. A titre illustratif : le code « ENS2_HG_LPZK_M » correspond à l'enseignant numéro 2, de la discipline scolaire Histoire- Géographie (H.G.), du Lycée Philippe Zinda Kaboré (LPZK), de sexe masculin (M). Quant au code « ENS4_SVT_CP_F », il répond à l'enseignant numéro 4, de la discipline scolaire Sciences de la vie et de la terre (SVT), du Creuset Plus (CP), de sexe féminin (F). Une partie de ces catégories provient du cadre théorique, et l'autre du *verbatim*. Après la *décontextualisation* par le code et la catégorisation, une remise en contexte sous forme de modèle plus ou moins élaboré a été faite. Elle a ainsi mis en relief une bonne configuration visuelle des données. Cette mise en contexte a tissé des liens avec le cadre théorique et entre les catégories, puis, a nuancé des aspects spécifiques. L'ultime étape est celle de l'analyse ou interprétation des résultats. À ce stade, il était question de dépasser la description des faits et d'essayer de donner du sens aux données collectées. C'est-à-dire de voir ce que les données nous apprennent sur l'opinion que les enseignants ont de l'utilité ou non d'utiliser les technologies pour la formation continue. Il s'agissait de faire une opération d'aller-retour entre les données et la théorie de façon à remettre en cause ou de confirmer les intuitions antérieures.

3.7 Principales étapes de réalisation de la recherche

La réalisation de la présente recherche s'est faite en trois étapes : la « préparation », l'« exécution » et l'« analyse, traitement et validation des résultats » (Stake 1995, Karsenti et Demers, 2000, 2004).

Le Tableau X ci-après, présente, de manière schématique, les trois étapes et l'échéancier qui ont été suivies.

Tableau XII : Tableau-synthèse de la procédure de réalisation

ÉTAPES ET SOUS-ÉTAPES
Etape 1 : PREPARATION Conception et validation du questionnaire initial et du protocole d'entrevue initiale : <i>Août 2016</i> Prise de contact avec Les différents proviseurs des quatre établissements secondaires concernant le projet de recherche à mener dans leur établissement : <i>Octobre 2016</i> Prise de contact avec les enseignants des quatre établissements : <i>Octobre 2016</i> Remise du questionnaire initial : <i>Novembre 2016</i> Sélection des enseignants : <i>décembre 2016</i> Prise de contact avec les enseignants sélectionnés : <i>Janvier 2017</i> Signature des formulaires de consentement : <i>Janvier 2017</i> Entrevue initiale avec les enseignants sélectionnés pour l'entrevue : <i>février 2017</i>
Etape 2 : COLLECTE DES DONNÉES OU EXECUTION Passation des questionnaires aux enseignants : <i>mars 2017</i> Entrevues individuelles semi-structurées auprès des dix (10) enseignants sélectionnés : <i>avril 2017</i>
Etape 3 : ANALYSE, TRAITEMENT ET VALIDATION DES DONNÉES Codage et Analyse des questionnaires reçus : <i>mai 2017</i> Transcription des entrevues : <i>juin 2017</i> Analyse et Interprétation des résultats : <i>juillet- août 2017</i> Rédaction du mémoire : <i>mai 2017- décembre 2017</i>

Source : Adaptée d'Attenoukon (2010).

3.8 Précautions déontologiques

Nous avons pris un certain nombre de précautions dans le cadre de cette recherche afin de respecter toutes les règles déontologiques du Comité d'éthique de la recherche de l'Université de Montréal. Elles ont consisté pour l'essentiel, à expliquer clairement aux répondants que les enquêtes et les entrevues sont effectuées dans le cadre d'une recherche, qu'elles ont une finalité académique voire scientifique. Pour ce faire, le projet a été présenté aux autorités des quatre établissements choisis à cet effet mais aussi aux enseignants. Une lettre de consentement a été élaborée et complétée par les participants. Nous avons en outre, élaboré un formulaire de consentement qui a été soumis au comité d'éthique de l'Université de Montréal qui l'a approuvé. Par ailleurs, aussi bien les questionnaires que les protocoles d'entrevue ont stipulé clairement les enjeux de la recherche, l'engagement à la confidentialité : les données à collecter ont été codifiées selon des codes remplaçant l'identité des répondants afin de préserver la confidentialité des données personnelles.

3.9 Forces et limites des choix méthodologiques

Cette section rend compte des forces et des limites de la présente recherche.

3.9.1 Forces

L'une des forces de la présente recherche réside dans le fait que le chercheur travaille en milieu naturel, c'est-à-dire qu'il côtoie les répondants et vit surtout leur réalité quotidienne. Par ailleurs, ces derniers ont acquis une certaine expérience dans le métier d'enseignant ce qui fait que la valeur scientifique de la présente recherche repose donc plus sur la valeur et la qualité de chacun des répondants que sur leur nombre (Hamel, 2004). De plus, les entretiens semi-directifs à l'endroit des dix répondants, de par leur souplesse mais aussi et surtout de par leur caractère individuel, donnent plus d'espace aux répondants et surtout un accès direct à leur expérience (Page-Lamarche, 2004). Aucune réponse n'est influencée par une autre. En outre, l'approche mixte qui conjugue si bien les données quantitatives et les données qualitatives correspond efficacement à la problématique, aux objectifs et à la question de recherche de la présente étude. Enfin, nous estimons que les principales difficultés relevées dans notre problématique à savoir l'insuffisance de la formation initiale et la quasi-inexistence de la formation continue sont typiques dans les systèmes éducatifs de la sous-région ouest-africaine ; de ce point de vue, les recommandations faites dans la présente recherche pourraient servir utilement dans les autres pays.

3.9.2 Limites

Les difficultés majeures rencontrées au cours de l'enquête peuvent être résumées comme suit :

- Les contraintes financières et temporelles, nous ont contraint à concentrer notre échantillon à la seule ville de Ouagadougou. Le niveau de ce taux est relativement appréciable pour une telle enquête. Nous aurions souhaité étendre l'enquête aux zones rurales et semi-urbaines pour nous assurer de la généralisation des résultats obtenus.
- Une autre limite majeure réside au fait que nous avons souhaité au début de l'enquête, couvrir un large éventail d'usages des TIC par les enseignants en incluant les disciplines scolaires comme les mathématiques, la physique- chimie et la philosophie mais les contraintes financières nous ont obligé à nous limiter au français, à l'histoire-géographie et aux sciences de la vie et de la terre. Notre objectif de départ était d'avoir « *recours à un échantillon qui doit être représentatif et permettre d'extrapoler les résultats à l'ensemble de la population cible.* » Akouete-Hounsinou (2012, p. 208)

Cependant, ces quelques insuffisances ne compromettent nullement la validité de notre recherche.

En somme, il a été question dans ce chapitre trois de présenter successivement le type de recherche que nous entendons mener en fonction de l'objectif de recherche, la population cible commise à la recherche, son contexte particulier, la procédure, les méthodes de collecte de données, les méthodes d'analyse de données, les précautions déontologiques à prendre ainsi que les forces et les limites de l'approche mixte privilégiée.

CHAPITRE IV : RÉSULTATS

Cette partie, qui vise à présenter et à analyser les résultats de la recherche, représente la dernière partie de notre étude. L'objet de ce chapitre est de répondre à la question de recherche. A cet effet, il présente d'abord les résultats des trois objectifs spécifiques de recherche tout en les analysant (section 4.1.), puis discute ces résultats de l'analyse pour progressivement répondre à la question principale de recherche (Section 4.2.).

4.1 Présentation et analyse des résultats

Cette session sera consacrée à la présentation et à l'analyse des résultats de recherche sur la base des données recueillies et traitées. À l'aide des résultats analysés, nous chercherons à infirmer ou à confirmer le cadre théorique.

En rappel, nous voulons :

- 1) Vérifier le degré d'aisance ou de maîtrise des TIC par les enseignants du secondaire au Burkina Faso;
- 2) Appréhender leurs usages et leur compréhension du lien qui peut exister entre les TIC (FAD) et la formation continue des enseignants ;
- 3) Analyser l'opinion des enseignants relativement à l'utilité des TIC (FAD) pour le développement de leurs compétences professionnelles.

4.1.1 Vérification du degré d'aisance ou de maîtrise des TIC par les enseignants

Dans le questionnaire soumis aux participants, il s'est agi de vérifier, à travers des questions ciblées, le degré d'aisance ou de maîtrise des TIC par les enseignants. En somme, les compétences techniques des enseignants sont passées au crible.

4.1.1.1 Usage de l'ordinateur ou d'internet

Il ressort de l'item : « Utilisez-vous déjà l'ordinateur et / ou internet dans votre travail ? » que la plupart des enseignants possèdent une boîte mail (courriel) qu'ils consultent quotidiennement. La majorité des enseignants (soit 80 %) déclare rechercher régulièrement des informations sur le net et ceci, majoritairement, dans le cadre de leurs recherches personnelles et plus rarement pour dispenser les cours.

4.1.1.2 Compétences techniques par rapport à l'usage des TIC

Quant à l'item : « Comment jugez-vous vos compétences par rapport à l'utilisation des TIC ? », la majorité des enseignants affirment avoir acquis leurs compétences techniques à travers l'auto-formation. Les logiciels de bureautique de Microsoft Office sont communément utilisés par les enseignants : (70 %) des enseignants, toutes disciplines confondues (français, Histoire- Géographie, Sciences de la vie et de la terre), utilisent Word et/ou Excel.

Il ressort de ce résultat que les enseignants utilisent les TIC dans la mesure où ils sont familiers, pour la plupart à l'ordinateur et à internet. Cependant, ils en font un usage superficiel qui gagnerait à être amélioré. Concernant le niveau de maîtrise des TIC, près de la moitié soit 46% des participants ont une très faible compétence des outils de base, notamment le courriel, la navigation Internet ou le traitement de texte. Cependant, plus du tiers des enseignants expriment avoir quand même une expérience dans le domaine. Toutefois, pas un seul répondant n'estime avoir une parfaite maîtrise de ces outils.

4.1.2 Compréhension du lien entre TIC et formation continue des enseignants

Dans cette section, il s'est agi de vérifier d'abord la régularité des formations continues dans l'enseignement secondaire au Burkina Faso ensuite la satisfaction inhérente aux quelques formations reçues avant de s'attarder véritablement à la compréhension du lien entre TIC et formation continue.

4.1.2.1 Régularité des formations continues à travers des stages de perfectionnement

Conformément au cadre théorique, cette sous-section met en relief la question de la régularité de la formation continue dans le système éducatif burkinabè.

Considérant l'item qui consistait à vérifier si les enseignants enquêtés avaient l'habitude des formations continues à travers des stages de perfectionnement notamment, depuis le début de leur carrière, les fiches ont révélé les résultats suivants :

- 90% des personnes enquêtées affirment n'avoir jamais participé à un quelconque stage de perfectionnement.
- 10% par contre, affirment avoir déjà pris part à un stage de perfectionnement.

La figure I ci-dessous présente ces statistiques de façon schématique.

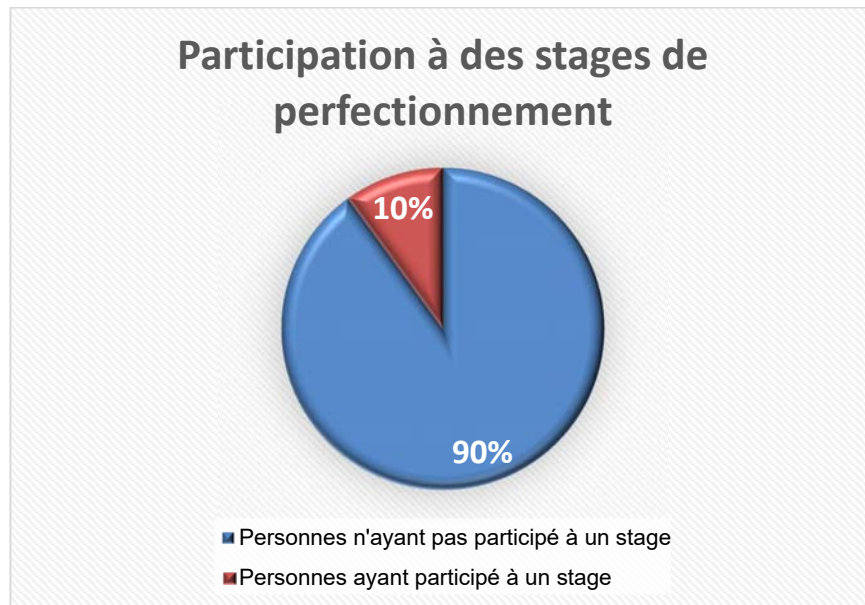


Figure I : Participation à des stages de perfectionnement

Ces statistiques révèlent la quasi-inexistence de la formation continue car seuls 10% des personnes enquêtées affirment avoir déjà bénéficié d'un stage de perfectionnement. C'est généralement les participants issus des tranches d'âges de 41 à 50 ans et de ceux de plus de 51 ans qui ont véritablement bénéficié de ces stages. Par ailleurs, il en est de même pour les participants dont l'ancienneté de service est supérieure à 19 ans. Ce constat dénote le fait qu'il fut un moment où les formations continues étaient organisées à l'endroit des enseignants.

4.1.2.2 Satisfaction inhérente aux formations reçues

Conformément au cadre théorique, cette sous-section met en relief la question de la satisfaction des personnes ayant bénéficié de stage de formation dans leur carrière professionnelle. Cette thématique concerne essentiellement les personnes ayant déjà pris part à un stage de perfectionnement.

A la question suivante (adressée aux 10% qui ont répondu par l'affirmative à la question précédente) : Êtes-vous satisfaits des modules dispensés lors de ces formations? Seulement 5% des 10% de ces personnes affirmant avoir participé à un stage, estiment être satisfaits (Confère la figure II ci- après).

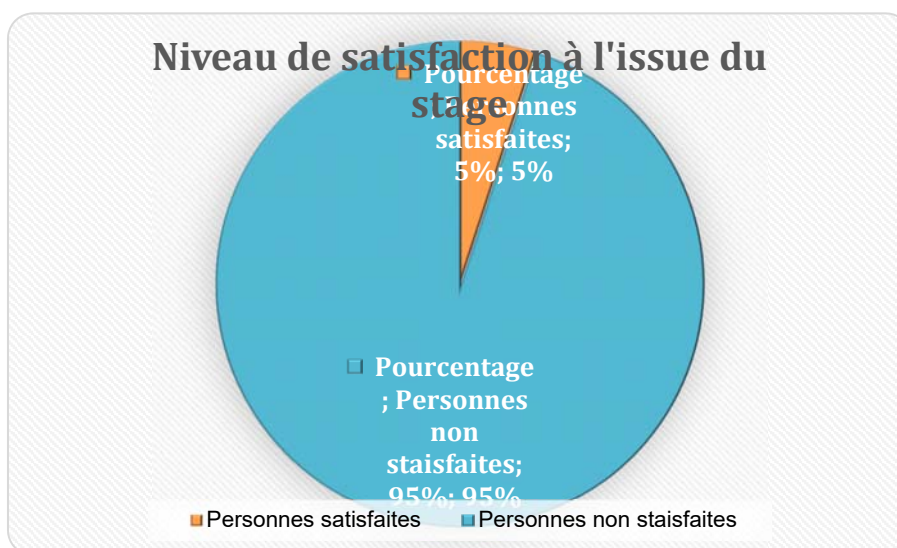


Figure II : Niveau de satisfaction à l'issue du stage de perfectionnement

Cette donnée statistique vient confirmer que le contenu des formations, rares, semble en déphasage avec les réalités du terrain. Fort de ce constat, le recours à une solution autre que la formation continue en présentiel, en l'occurrence la formation à distance axée sur les TIC, ne pourrait-il pas être une voie pour le recyclage continu des enseignants?

4.1.2.3 Besoin d'une formation continue ouverte à distance via les TIC

Cette sous-section analyse la participation des enseignants à une formation ouverte à distance axée sur les TIC.

A la question : Avez-vous déjà participé à une formation ouverte à distance utilisant les TIC (FAD)?

Les statistiques suivantes font ressortir, à la lumière des analyses des données collectées ce qui suit:

- Seuls 16% des enseignants ont déjà participé à une formation ouverte à distance utilisant les TIC.
- 84% n'y ont jamais participé. (Confère figure III ci- dessous).

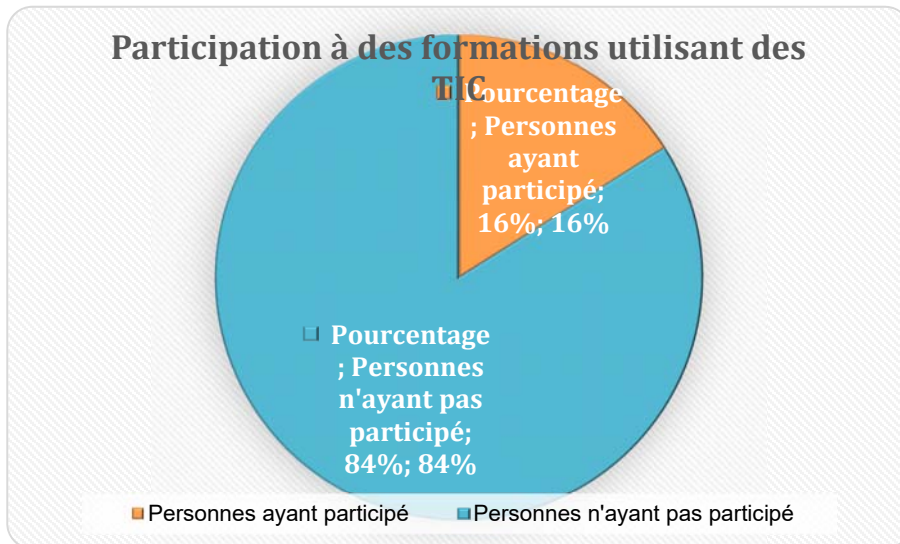


Figure III : Participation à des formations utilisant les TIC

Ces données statistiques révèlent que la majorité des enseignants enquêtés voire du secondaire au Burkina Faso sont très peu habitués à la FAD. Donc, il faudra envisager une action d'envergure en matière de formation continue ouverte à distance par les TIC.

4.1.2.4 Souhait d'avoir recours à une formation ouverte à distance qui serait supportée par les TIC.

Conformément au cadre théorique, cette sous-section explore le souhait des participants à avoir recours à une formation ouverte à distance.

A la question posée ci-dessous :

Seriez-vous d'accord pour participer à une formation continue ouverte à distance utilisant les TIC?

Les statistiques suivantes, à la lumière des analyses des données collectées sont sans appel:

- 95% des personnes enquêtées sont d'accord pour participer à une formation continue ouverte à distance et utilisant les TIC.
- 5% des enseignants n'y voient pas d'intérêt (Confère figure IV ci- après).

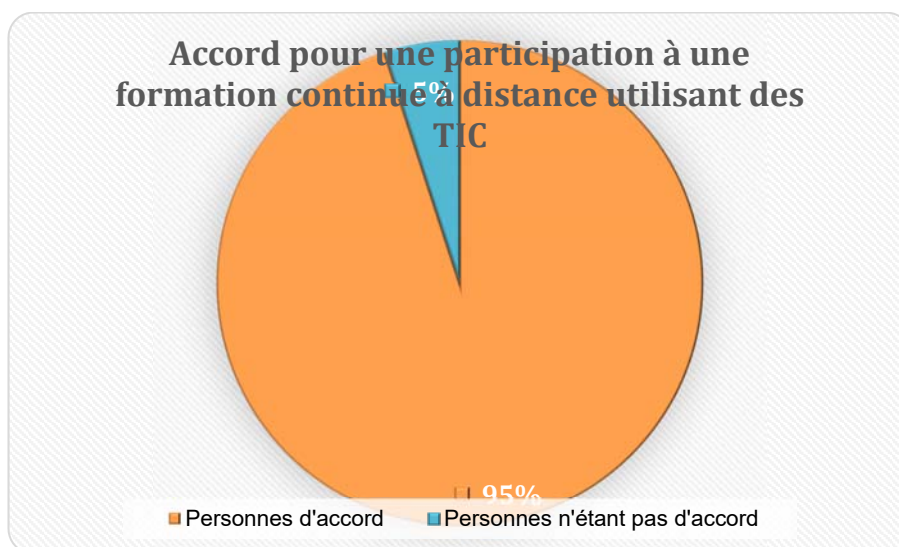


Figure IV Accord pour une participation à une formation continue à distance utilisant les TIC

Cette sous-section met en relief la grande attente des enseignants quant à l'impérieuse nécessité de recourir à la formation continue ouverte à distance via les TIC. En effet, elle est désormais considérée comme un moyen important pour atteindre les objectifs de la réforme en éducation tant prônée et l'amélioration de la qualité des enseignants passe par un programme de formation ouverte à distance. Les enseignants semblent être majoritairement prêts pour la formation continue ouverte à distance via les TIC.

4.1.2.5 Formation aux TIC, préalable à une formation continue ouverte à distance

Cette cinquième sous-section montre la relation étroite entre les deux variables : formation aux TIC et formation continue ouverte à distance.

A la question posée : Jugez-vous utile de bénéficier au préalable d'une formation à l'usage des TIC avant la formation à distance?

- 95% estiment qu'une formation préalable à l'usage des TIC est utile.
- 5% n'y voient pas d'intérêt (Confère figure V ci-dessous).

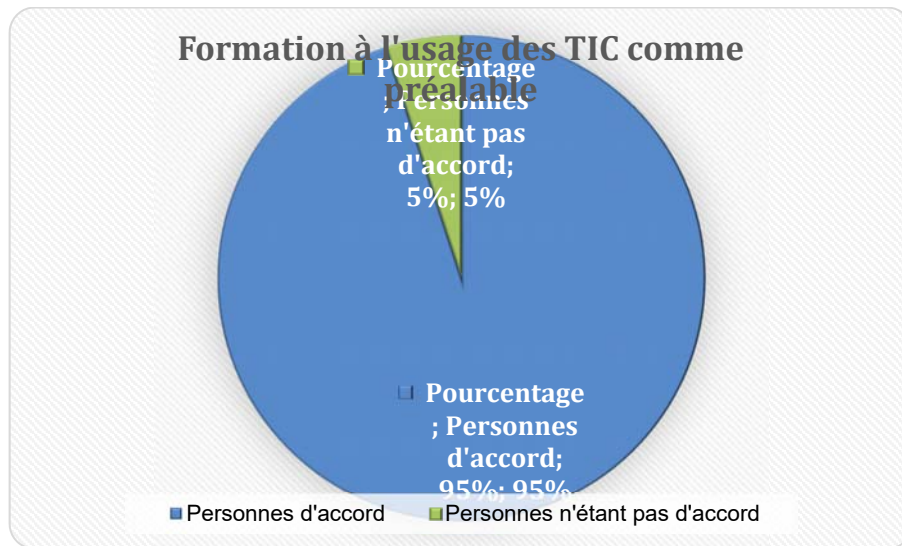


Figure V : Formation à l'usage des TIC comme préalable

À la lumière des analyses des données collectées susmentionnées, il ressort que la formation aux TIC entretient un lien certain avec la formation continue ouverte à distance. En termes clairs, il ne peut y avoir de formation ouverte à distance sans une connaissance préalable des outils TIC. On peut conclure qu'il y a une association significative entre ces variables.

4.1.3 Analyse de l'opinion des enseignants sur l'utilité des TIC (FAD) pour le développement des compétences professionnelles

Les résultats mettent en relief ici le troisième objectif spécifique de la recherche à savoir l'analyse de l'opinion des enseignants sur l'utilité des TIC (FAD) pour le développement de leurs compétences professionnelles. Les données recueillies pour cet objectif spécifique ont été possibles grâce à l'entrevue semi dirigée à l'endroit de 10 répondants ayant bénéficié d'une formation continue.

4.1.3.1 Présentation des résultats de l'entrevue

Il s'agit, dans cette section de comprendre de façon approfondie un phénomène. Ce thème est relatif au sentiment de satisfaction ou non des enseignants qui utilisent les technologies pour la formation continue.

Les entrevues semi-dirigées se sont intéressées aux items ci- après :

4.1.3.1.1 Compétences techniques des enseignants utilisant les TIC pour la formation continue

A la question de savoir si les enseignants qui utilisent les TIC pour la formation continue ont des compétences avérées dans ce domaine, les 10 participants à l'entrevue ont répondu par l'affirmative. A l'unanimité, ils ont même fait comprendre que c'est une condition *sine qua non* pour avoir accès à ce type de formation.

Selon un professeur des sciences de la vie et de la terre : « *Les conditions préliminaires pour réussir la formation continue axée sur les TIC, nécessitent des compétences techniques de la part des bénéficiaires.* » (ENS4_SVT_CP_M).

Un autre enseignant, d'histoire- géographie cette fois- ci précise que :

« *Les compétences TIC des enseignants comprennent essentiellement des savoirs de base en informatique et dans le domaine d'Internet. Mais aussi des savoir-faire incluant une pratique pédagogique centrée sur un scénario utilisant les technologies.* » (ENS2_HG_LPZK_M).

L'enquête révèle donc que les répondants sont conscients de ce que la condition première de la formation ouverte à distance est l'initiation à l'outil informatique et à l'Internet.

4.1.3.1.2 Usages attribués à l'ordinateur et à Internet

L'analyse des résultats du *verbatim* montre que les répondants ont porté une appréciation en général positive sur l'importance de l'ordinateur et d'Internet pour la formation continue. En effet, pour l'item « les usages faits de l'ordinateur et d'internet dans la formation continue. », ils affirment majoritairement l'utilité de ces deux outils technologiques.

« *L'Internet est incontournable aujourd'hui. On ne peut pas imaginer un domaine du savoir sans ces outils. L'enseignant peut tout faire avec ces outils. Pour le professeur d'Histoire – Géographie que je suis, je fais des recherches documentaires, des recherches sur des données récentes, je recherche des cartes géographiques.....* » (ENS3_HG_LU_F).

« Nul n'ignore aujourd'hui les avantages d'Internet pour un professeur de français. Tout y est ; depuis le dictionnaire jusqu'aux concepts littéraires en passant par les exercices... » (ENS10_FR_LMNG_F).

« En SVT, le travail devient aisé, lorsque j'ai besoin d'étudier un schéma, il me suffit d'aller sur le net et imprimer le schéma voulu... » (ENS1_SVT_LMNG_M).

A l'unanimité, les enseignants sont convaincus du rôle important de l'outil informatique et de l'Internet. Ils offrent en effet, des opportunités intéressantes d'exploration, dans des situations variées pour les enseignants. Cette variété de profil de formation en l'occurrence le français, l'histoire-géographie, les sciences de la vie et de la terre représente un consensus général.

Pour les personnes qui ont participé à l'entrevue, l'ordinateur et l'Internet sont des maillons forts de la formation ouverte à distance ; c'est du moins ce que révèle l'enquête, puisque les 100% de ces personnes affirment cela avec force.

« Pour moi, (dit un professeur de français), l'Internet et le Web constituent aujourd'hui une véritable bibliothèque numérique ; mieux, à travers eux, on peut accéder à tous les domaines du savoir. Quand moi, je vais assister à une conférence ou à un congrès, je prends le temps de me documenter par rapport aux thèmes. L'Internet et le Web, s'ils ne remplacent pas l'enseignant, ils sont fort utiles. » (ENS6_FR_LPZK_M).

Pour ces enseignants interviewés, Internet se présente comme une solution au manque criard de documentation. A travers la navigation sur Internet, ils arrivent ainsi à améliorer le contenu de leurs cours. Il en est également de l'usage de l'ordinateur qui leur offre des encyclopédies riches et variées de type « *Encarta* » même hors connexion.

4.1.3.1.3 Quelques sentiments d'insatisfaction vécus

Pour la modalité « les inconvénients de ces outils technologiques », ils indexent, pour la plupart les problèmes de logistiques liés à l'organisation des formations ; l'incitation à la procrastination ; le débit de la connexion internet (très faible au Burkina Faso) ; les coupures intempestives de l'électricité ; l'absence de contact humain...

En ce qui concerne l'item « A la question relative à la nature des freins qui empêchent, d'une manière générale, le recours à ce type de formation. » : 4 sur 10 (soit 40%) des

personnes interrogées invoquent les fortes résistances au changement. En effet, il est ressorti que la plupart des enseignants ne sont pas réceptifs au changement ; ils disent qu'ils hésitent encore à se plonger dans les technologies au regard de leur manque de compétences en TIC. Beaucoup ont mentionné le manque de compétences dans l'usage de ces technologies. Ils sont 8 sur 10 à le dire soit 80%. Certains stigmatisent l'ampleur du travail que suscitent les TIC.

D'autres y voient une certaine phobie de l'inconnu. D'autres justifications sont avancées, notamment la difficulté de combiner temps de travail et temps de formation en ligne.

4.1.3.1.4 Perception des enseignants sur l'utilité des TIC (FAD) pour le développement des compétences professionnelles

Pour ce qui est de l'item « utilité des TIC (FAD) pour le développement des compétences professionnelles », la question est diversement appréciée par les répondants mais allant toujours dans le sens positif :

« Lors des échanges, il y a toujours au moins un collègue dans le groupe de travail qui a vécu les mêmes préoccupations pédagogiques que vous et il n'hésite pas à partager son expérience en la matière. Cela renforce nécessairement les compétences. »
(ENS5_FR_CP_M)

Un enseignant d'Histoire- Géographie table sur la compétence de l'organisation scientifique et méthodique du travail qu'il acquiert par le biais des TIC (FAD).

« Forcément, car on a à faire à des professeurs chevronnés qui cumulent plusieurs années d'expériences dans le domaine. De plus, les sessions de formation sont organisées de façon méthodique, ce qui oblige chacun de nous à planifier son temps et son travail en fonction. Du coup, l'on acquiert des compétences dans la régulation scientifique et méthodique du travail ; c'est fort utile. » (ENS7_HG_LMNG_M)

Quant à cet enseignant de français, il insiste sur la compétence communicationnelle qu'on peut acquérir au moyen des TIC (FAD) :

« Ce type de formation améliore incontestablement la communication au moyen des TIC car on utilise plusieurs outils de communication à savoir le courriel, les usages du mobile (appels, SMS) mais aussi les conversations se font au moyen de skype, de whatsApp... » (ENS9_FR_LU_M)

Pour cette enseignante des Sciences de la vie et de la terre, les TIC peuvent être perçues comme un compilé de manuels scolaires consultables à tout moment.

« Les TIC offrent aux enseignants, de nouvelles possibilités d'exploration des contenus dans la mesure où il existe des banques de données de la matière enseignée sur internet. Il s'agit de les connaître et de mieux les appliquer pour en tirer pleinement profit. » (ENS8_SVT_LPZK_F)

Elle termine en ces termes :

« Et puis d'ailleurs, on bénéficie du coup, des compétences des universités les plus prestigieuses du monde tout en restant chez soi. » (ENS8_SVT_LPZK_F)

4.1.3.1.5 Recommandations d'actions des répondants

Il émerge de l'analyse du *verbatim* concernant « les recommandations d'actions pour résoudre les problèmes identifiés » ce qui suit :

Les personnes interviewées recommandent une initiation systématique, formelle et en continue à l'usage des TIC en somme, une « *alphabétisation aux TIC et à l'informatique* » (ENS5_FR_CP_M) ; un engagement fort de l'Etat pour aller vers une intégration ambitieuse des TIC dans le système scolaire ; une aspiration vers l'innovation des méthodes pédagogiques.

4.2. Discussion

Cette section a pour objet de faire ressortir les principes ou les relations que les résultats autorisent. Elle compare les résultats obtenus avec ceux d'autres chercheurs ayant déjà effectué des études dans le même champ de réflexion et recensés dans notre cadre théorique. La discussion des résultats permet en effet de valoriser la présente recherche en passant au crible les convergences et les différences.

En rappel, l'objectif de cette recherche était de mieux comprendre l'opinion des enseignants au sujet du lien qui peut exister entre les TIC incluant la FAD et le développement des compétences professionnelles. Pour ce faire, cette étude s'est appuyée, non seulement, sur la vérification du degré d'aisance ou de maîtrise des TIC par les enseignants du secondaire mais aussi, sur leur compréhension du lien qui peut exister entre les TIC (FAD) et leur formation continue pour enfin terminer sur l'analyse de leur opinion

relativement à l'utilité des TIC (FAD) pour le développement de leurs compétences professionnelles. Les résultats de cette recherche tendent, en général, à appuyer les conclusions d'autres recherches relatives au lien qui peut exister entre les TIC (FAD) et le développement des compétences professionnelles des enseignants.

4.2.1 Degré d'aisance ou de maîtrise des TIC par les enseignants du secondaire

Il ressort de la perception des répondants une très faible compétence des outils de base, notamment le courriel, la navigation Internet ou le traitement de texte. Cependant, un nombre non négligeable d'enseignants expriment avoir quand même une expérience dans le domaine mais ils reconnaissent tous qu'ils n'ont pas une maîtrise parfaite de ces outils. Ce qui confirme les constats faits dans la littérature. En effet, Akouete-Hounsinou (2012) n'a pas manqué de souligner que « *pour profiter d'une formation à distance utilisant les TIC, il faudrait d'abord se familiariser avec les TIC.* » (p.226). L' UNESCO (2007) insiste quant à elle sur l'amélioration des compétences techniques de base des enseignants comme préalable à la formation continue *via* les TIC (FAD). En somme, l'UNESCO recommande une alphabétisation aux TIC avant d'envisager la formation continue.

L'étude a aussi montré que les TIC s'avèrent fort utiles pour toutes les disciplines d'enseignement (ici, le français, l'histoire-géographie, les sciences de la vie et de la terre) et que les enseignants qui les utilisent n'ont pas reçu de formation technique au préalable. Ces résultats confirment donc, d'une part, que l'autodidaxie paraît être la principale modalité d'apprentissage des TIC (Le Borgne et *al*, 2006; Chabot, 2008; Tiemtoré, 2006 ; Mian Bi 2010) dans le cadre de la formation continue des enseignants et, d'autre part, que les usages des TIC sont transversaux (Depover, Karsenti et Komis, 2007) dans l'apprentissage des diverses disciplines en formation continue des enseignants.

4.2.2 Lien entre les TIC (FAD) et la formation continue

De l'analyse des résultats de cette recherche, il est ressorti la pertinence de la mise en œuvre d'une formation à distance utilisant les TIC pour la formation continue des enseignants du secondaire au Burkina Faso. Il ressort également de notre enquête que les compétences liées aux TIC sont indispensables pour asseoir une telle formation. En effet, l'analyse des réponses des enseignants indique une certaine corrélation entre TIC et formation continue mais aussi, qu'ils comprennent que, pour profiter d'une formation à distance utilisant les TIC, il faudrait d'abord se familiariser avec les technologies. La recherche a aussi révélé des

sentiments de satisfaction des enseignants qui utilisent déjà les TIC pour leur formation continue même si certains inconvénients ont été notés. Les résultats à ce propos tendent, en général, à appuyer les conclusions d'autres recherches relatives à l'impact positif des TIC sur la formation continue des enseignants (Attenoukon, 2010 ; Akouété- Hounsinou, 2012).

4.2.3 Opinion des enseignants sur l'utilité des TIC (FAD) pour le développement des compétences professionnelles.

La recherche semble confirmer aussi le fait qu'Internet est aujourd'hui la première source d'informations des enseignants (Karsenti et *al.*, 2007; Tiemtoré, 2006; Le Borgne et *al.*, 2005 ; Mian Bi, 2010). Ces recherches sur Internet que l'on peut qualifier de simples (Depover, Karsenti et Komis, 2007) se font généralement à l'aide d'outils réactifs tels les moteurs de recherches et sans aucune méthodologie (Vallat, 2007). En effet, les résultats ont confirmé que les enseignants qui utilisent les technologies (ordinateur et internet) pour des recherches personnelles exploitent les moteurs de recherche sans une méthodologie préalable.

La recherche a également montré que les TIC ont un fort potentiel cognitif dans la mesure où elles procurent des connaissances diverses aux utilisateurs. Ces résultats rejoignent ceux de (Depover, Karsenti & Komis, 2008) qui voient les TIC comme des outils à potentiel cognitif. Cette sous-section met en relief l'impérieuse nécessité de recourir donc à la formation continue ouverte à distance *via* les TIC. En effet, elle est désormais considérée comme un moyen important pour atteindre les objectifs de la réforme en éducation tant prônée et l'amélioration de la qualité des enseignants passe par un programme de formation ouverte à distance eu égard au potentiel cognitif des TIC.

Au regard de ce qui précède, nos résultats sont en accord avec ceux d'autres auteurs qui ont déjà réfléchi sur la question du lien entre les TIC (FAD) et le développement des compétences des enseignants. Il en résulte donc que l'élaboration d'un programme de formation continue à distance au profit des enseignants du secondaire apparaît pertinente, faisable et nécessaire (Akouété-Hounsinou, 2012).

CONCLUSION GÉNÉRALE

La présente recherche consiste à mieux comprendre le lien qui existe entre les TIC et le développement des compétences professionnelles des enseignants du secondaire au Burkina Faso dans l'optique d'améliorer le rendement scolaire des apprenants qui affichent régulièrement de forts taux d'échec aux examens scolaires. L'ossature de cette conclusion est consacrée, d'abord au bilan de l'objectif général, ensuite vient la présentation de la synthèse des conclusions relativement à chacun des objectifs spécifiques de la recherche, enfin nous formulerons quelques recommandations et suggérerons des pistes de recherches futures.

1. Objectifs

Comme déjà mentionné, l'objectif général de cette recherche consistait à évaluer la contribution des TIC comme support de la formation continue ouverte à distance à l'endroit des enseignants du secondaire. À la lumière des résultats obtenus, il ressort que les TIC, à travers la formation ouverte à distance peuvent offrir d'importantes possibilités de perfectionnement des compétences des enseignants. C'est du moins ce que pensent les enseignants, mais qui n'en ont pas une grande expérience, pour la grande majorité. En effet, elles peuvent aussi aider à rompre l'isolement professionnel en permettant aux enseignants de communiquer, d'échanger de l'information et de participer à des groupes de discussion, des bulletins d'information, des forums et des conférences virtuelles (Akouete-Hounsinou, 2012).

Le premier objectif spécifique de cette étude consistait à la vérification du degré d'aisance ou de maîtrise des TIC par les enseignants du secondaire au Burkina Faso. À ce sujet, il a été démontré que même si la majorité utilise l'ordinateur et internet pour des recherches personnelles, aucun d'entre eux n'affirme maîtriser véritablement ces outils. Il s'agit d'auto-formations qui se limitent à l'usage superficiel des moteurs de recherches. Etant donné le fait que les TIC offrent l'avantage d'utiliser une large gamme de possibilités d'apprentissage, d'échange, d'auto-formation..., il devient plus que nécessaire de mettre à leur disposition des équipements informatiques et en les formant aux applications de base, afin d'espérer qu'ils pourront eux-mêmes assurer leur propre formation continue (Coumaré, 2010). Elles pourraient aussi constituer des outils permettant d'améliorer leurs pratiques professionnelles et d'élargir leur champ d'activités (OCDE, 2001).

Pour ce qui est du second objectif spécifique, à savoir la compréhension des enseignants quant au lien qui peut exister entre les TIC (FAD) et la formation continue, l'étude est parvenue au résultat qu'il existe un lien étroit entre TIC et formation continue dans la mesure où ces technologies constituent une bibliothèque virtuelle où l'enseignant peut réellement se documenter. Les TIC facilitent donc les collaborations et améliorent les environnements de recherche de même que les conditions de production intellectuelle (Karsenti, 2004).

Quant au troisième objectif spécifique, ayant trait à l'analyse de l'opinion des enseignants relativement à l'utilité des TIC (FAD) pour le développement de leurs compétences professionnelles, il est ressorti de l'analyse des réponses des enseignants que ces outils, à travers la formation ouverte à distance procurent maints sentiments de satisfaction aux utilisateurs tels que démontrés tout au long de l'étude ; cependant, les répondants n'ont pas manqué d'égrèner un certain nombre de difficultés voire de freins qui sont susceptibles d'entraver l'utilisation optimum des technologies dans la formation ouverte à distance. Parmi les plus prégnants, on peut mentionner les problèmes relatifs au débit de la connexion internet, à la procrastination, à l'accès aux machines, leurs coûts d'achat et de maintenance, etc. Cependant, aux dires des personnes enquêtées, ces obstacles ne peuvent en aucun cas constituer un carcan infranchissable ; tout dépend de la volonté affichée des pouvoirs publics dans l'accompagnement pédagogique des enseignants.

Cette recherche vient donc comme une invite à l'endroit des décideurs politiques à mettre tout en œuvre afin de faire bénéficier les enseignants des avantages d'une formation continue ouverte à distance axée sur les TIC en vue d'actualiser leurs connaissances didactiques et pédagogiques ; en somme leurs compétences professionnelles. Les modèles de formation traditionnels ayant montré leurs limites objectives, il s'agit désormais, à travers le recours aux TIC de s'orienter vers une autre stratégie de formation susceptible de prendre en charge, dans un délai relativement court le déficit de formation des enseignants.

À la suite de la synthèse des objectifs de la présente étude, quelques recommandations et des pistes de recherche sont énoncées.

2. Recommandations

Toute société qui aspire à l'émergence est en droit d'attendre beaucoup des enseignants car ils constituent le socle du développement. Il est bien connu que les compétences des enseignants constituent un des facteurs externes qui intervient dans la dynamique d'apprentissage et cet objectif ne peut être atteint si leurs formations tant initiale que continue ne sont pas à la hauteur des attentes. En effet, La formation des enseignants et la qualité de cette formation constituent un enjeu majeur du développement du système éducatif. Cela revient donc à faire de leur formation une priorité. La refondation du système scolaire au Burkina Faso en général et de l'enseignement secondaire en particulier doit travailler à améliorer les modules de la formation initiale et instituer de façon permanente la formation continue. Pour ce faire, il est indispensable de mettre les TIC à contribution pour relever ce défi majeur de la formation des enseignants. Il revient donc au Burkina Faso de se doter d'une politique cohérente en matière de formation axée sur les TIC et de se déterminer à créer une masse importante de compétences humaines pour disposer d'un environnement favorable à l'amélioration de la qualité de l'éducation.

3. Recherches futures

La présente étude s'est intéressée uniquement à la ville de Ouagadougou qui est une zone urbaine ce qui suppose la présence de commodités pour une formation ouverte à distance. Les futures pistes de recherche pourraient se focaliser en zones rurale et semi-urbaine pour étudier la faisabilité d'une formation continue supportée par les TIC.

La seconde piste de recherche pourrait réfléchir autour d'un programme de formation continue axée sur les technologies des enseignants du secondaire n'ayant pas bénéficié de formation initiale avant d'intégrer la profession d'enseignant. Au Burkina Faso, ils représentent un nombre important soit 45% de l'effectif total. Il est temps de trouver un mécanisme de formation pour résorber ces lacunes.

La troisième piste pourrait porter sur une étude autour du diplôme. En effet, il s'agira de voir s'il n'existe pas d'impact significatif du diplôme sur l'amélioration des compétences des enseignants donc sur le rendement des apprenants. De nombreux profils de diplômés enseignent dans l'enseignement secondaire notamment au privé ; il serait intéressant de faire une étude sur l'impact des différents diplômes sur le rendement scolaire.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Akouete-Hounsinou, M.F. (2012). La formation continue à distance des enseignants du secondaire au Bénin : réalités et perspectives. Université de Montréal. [En ligne] : <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/9003/Florence.pdf>

Albero, B. (2004). Technologies et formation : travaux, interrogations, pistes de réflexion dans un champ de recherche éclaté, *Savoirs*, 5, 11-69.

Assemblée Nationale. Commission d'Enquête Parlementaire (2017). Rapport de synthèse de la Commission d'Enquête Parlementaire sur le système d'enseignement au Burkina Faso. (2017). [En ligne] : http://www.assembleenationale.bf/IMG/pdf/rapport_de_synthese_final.pdf
Consulté le 22 octobre 2017

Attenoukon, S. A. (2010). Technologie 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. Université de Montréal. [En ligne] : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article100>

Badiane S. (2012). *Les TIC dans l'éducation : un remède au manque de formation des enseignants et à la baisse de niveau des apprenants*. [En ligne] : <http://pencmi.mondoblog.org>

Beogo J. (2014). *Accès à la formation continue des enseignants du primaire au Burkina Faso et la contribution des universités : les déterminants de la démarche individuelle*. Education. Université Paris-Est.

Bibeau, R. (2007). Les TIC peuvent contribuer à améliorer les résultats scolaires des élèves. Epi asso. : <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0704b.htm>

Bishawi, W. (2014). *Les TIC, apports et enjeux pour le développement de la compétence textuelle: le cas des étudiants palestiniens en licence de FLE de l'université d'An-Najah*. Linguistics. Université du Maine, 2014. French. <NNT : 2014LEMA3002>. <tel-00950549>

Boro, I. (2011). Utilisation des TIC dans l'enseignement secondaire et développement des compétences des élèves en résolution de problèmes mathématiques au Burkina Faso. Université de Montréal. Available at : <http://hdl.handle.net/1866/5349> [Consulté novembre 13, 2011].

Chateau, A. (2005). « La motivation, une question de mesure ? », *Cahiers de l'APLIUT*, Vol. XXIV N° 2, 37-52. Référence papier.

Choppin, A. (1992). *Les manuels scolaires, histoire et actualité*, Paris, Hachette éducation, cité par Bruillard, Éric (2010), dans un ouvrage à paraître coordonné par G. Gueudet et L. Trouche, INRP.

Coulibaly, M. (2009). Impact des TIC sur le sentiment d'auto-efficacité des enseignants du secondaire au Niger et leur processus d'adoption d'une innovation. Université de Montréal. <http://www.crifpe.ca/download/verify/976>

Couliadiati-Kielem J. (2007). Les facteurs déterminants de l'efficacité pédagogique des établissements secondaires: une analyse critique de l'échec scolaire au Burkina Faso. Education. Université de Bourgogne, 2007. Français. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00259098/document>

Coumaré, M. (2010). *La formation à distance (FAD) et les technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (TICE) au service de la professionnalisation des enseignants au Mali: une approche évaluative de dispositifs expérimentaux*. Thèse de Doctorat non publiée, Université de Rouen, France. *Développement*, n° 1, 9 novembre 2005. [En ligne] : <http://www.revue-tice.info/document.php?id=520>

Duquesnoy, M. (2015). Les usages professionnels de l'internet chez les enseignants du primaire. *Adjectif* [En ligne] : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article336>

Faerber, R. (2002). Le groupe d'apprentissage en formation à distance : ses caractéristiques dans un environnement virtuel In F. Larose & T. Karsenti (Eds.), *La place des TICE en formation initiale et continue à l'enseignement : bilan et perspectives*. (pp. 99-128). Sherbrooke: Editions du CRP, Université de Sherbrooke.

Gather Thurler M. (1993). Amener les enseignants vers une construction active du changement. Pour une nouvelle conception de la gestion de l'innovation, *Education & Recherche*, n° 2, pp. 218-235.

Gather Thurler, M. (1994a). Relations professionnelles et culture des établissements scolaires : au-delà du culte de l'individualisme ?, *Revue française de pédagogie*, octobre-novembre, n° 109, pp. 19-39.

Gather Thurler, M. (1994b). *Coopération et professionnalisation : compétences nécessaires et liens possibles*, Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation. Paru in Bonami, M. et Garant, M. (dir.), *Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation. Émergence et implantation du changement*, Bruxelles, De Boeck, 1996, pp. 145-168.

Gérard, F.-M. (2008). *NTIC et manuels scolaires : concurrence ou congruence ?*, Communication à la rencontre-débat « Manuel scolaire et nouvelles technologies – Le manuel en mutation ? », Assucopie, Centre-Ferme de Profondval, 16 avril 2008.

Gérard, F.-M. (2010). Le manuel scolaire, un outil efficace, mais décrié, *Éducation & Formation : Manuels scolaires et matériel didactique*, e-292, Janvier 2010, pp.13-24.

Gerbault, J. (2002). *TIC et diffusion du français. Des aspects cognitifs, socio-affectifs et techniques des TIC aux politiques linguistiques*. Paris : L'Harmattan.

Gerbault, J. (2010). TIC: panorama des espaces d'interaction et de rétroaction pour l'apprentissage de l'écriture en langue étrangère. *Revue française de linguistique appliquée*, 15 (2), 37-52.

Grégoire, R., Bracewell, R. et T. Laferrière (1996). L'apport des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) à l'apprentissage des élèves du primaire et du secondaire : revue documentaire.

[En ligne] : www.fse.ulaval.ca/fac/tact/fr/html/apport/apport96.html

Heer, S., et Akkari, A. (2006). Intégration des TIC par les enseignants : premiers résultats d'une enquête suisse. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, Vol. 3, p.38-48. <http://www.ritpu.org:81/img/pdf/akkarHeer.pdf>

Houpert, D. (2005). En quoi la formation continue des enseignants contribue-t-elle au développement des compétences professionnelles ? *IUFM de Poitou Charentes*. [En ligne] : <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2012.177>

Hugues, P. (2001). *La réforme de l'enseignement secondaire, les enjeux pour la région d'Asie et Pacifique*. Perspectives, XXXI (1).

Ilboudo, E.K; Compaoré, M.; Ouedraogo, B. ; Somba, P. ; Kaboré, O. ; Ouedraogo, A. ; Kinda, F. et Kanoré, B. (2001). *Revue de l'analyse sectorielle en éducation au Burkina Faso, 1994-1999*. Paris : ADEA/Unesco. *Introduction à la formation à distance*. Sainte-Foy: Télé-Université.

Jensen, M. (2000). Technologies de l'information et de la communication à travers le monde : l'Afrique subsaharienne. *Rapport mondial sur la communication et l'information 1999-2000*. Paris : Éditions UNESCO.

Karsenti, T. & Lessard, C. (2007). 30 000 000 d'enseignants à former en huit ans. *Formation et profession*, 14 (1), 2-4.

Karsenti, T. ; Garry, R.-P. ; Bechoux, J. & Tchameni Ngamo, S. (2007). *La formation des enseignants dans la francophonie : diversités, défis et stratégies d'action*. Montréal : AUF.

Karsenti, T., Collin S. (2010). « Les Formations ouvertes à distance (FOAD) : quelle contribution au développement de professionnels qualifiés en Afrique ? », *Questions Vives* [En ligne], Vol.7 n°14 | 2010, mis en ligne le 15 juin 2011, consulté le 01 octobre 2016. URL: <http://questionsvives.revues.org/536> ; DOI : 10.4000/questionsvives.536

Karsenti, T. et Larose, F. (2005). *L'intégration pédagogique des TIC dans le travail enseignant : recherches et pratiques*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 248 pages

Karsenti, T., et Dumouchel, G. (2010). Former à la compétence informationnelle : une nécessité pour les enseignants actuels et futurs. Dans D. Boisvert (dir.), *Le développement de l'intelligence informationnelle : les acteurs, les défis et la quête de sens* (p. 215-239). Montréal, QC : Éditions ASTED.

Ki-Zerbo, J. (1990). *Éduquer ou périr (Impasses et perspectives africaines)*. L'Harmattan; Édition Dakar-Abidjan, UNESCO / UNICEF.

<http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/kizerbof.PDF>

Kyélem, M. Et Barro, M. (2007). Formation initiale des enseignants du primaire et du secondaire au Burkina Faso : finalités, stratégies et réalités in Karsenti, T. ; Garry, R.-P. ; Bechoux, J. ; et Tchameni Ngamo, S. (2007). *La formation des enseignants dans la francophonie : diversités, défis et stratégies d'action*. Montréal : AUF.

Kyélem, M. (2009). La réforme du système éducatif et la démocratisation de l'éducation au Burkina Faso, *Éthique publique*, vol. 11, n° 1

[En ligne] : <http://ethiquepublique.revues.org/1324> ; DOI : 10.4000/ethiquepublique.1324

Labonté-Hubert, É. (2013). Les manifestations de transformation dans l'activité d'intégration du *Knowledge Forum* et de VIA dans la classe pléthorique burkinabè.

Laferrière, T. et Labonté-Hubert, É (2011). *Projet @ctif 2011 : An I* (Rapport de l'Équipe TACT, an 1). Québec : CEFRIO

Lamago, M.-F. (2009). *La formation continue à distance des enseignants au Cameroun: enjeux et nouveaux défis pour l'École Normale Supérieure*.

[En ligne] http://isd.univtln.fr/PDF/isd39/Article_Isdm_Ticemed09_Lamago%20ok.pdf.

Lebrun, M. (2002). *Des technologies pour enseigner et apprendre*. Bruxelles: De Boeck.

Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'Éducation*. Montréal: Guérin.

Lessard, C. & Tardif, M. (2001). Les transformations actuelles de l'enseignement : trois scénarios possibles dans l'évolution de la profession enseignante. *Éducation et Francophonie*. 29 (1), 04.

Linard, M. (2001). "L'autonomie de l'apprenant et les TIC". Actes des Deuxièmes Rencontres Réseaux Humains / Réseaux Technologiques. Poitiers, 24 juin 2000. *"Documents, Actes et Rapports pour l'Éducation"*, CNDP, p. 41-49. En ligne : <http://edel.univ-poitiers.fr/rhrt/document431.php>

Maclure, R. (1997). *Négligée et sous-estimée. La recherche en éducation en Afrique centrale et Afrique occidentale. Une synthèse d'études nationales du Rocare*. Bamako : ROCARE, SARA, HHRAA, USAID.

Mapto Kengne, V. (1998) : Des systèmes de formation sous influence; approche comparée du Cameroun et de la Guinée. *Revue internationale d'éducation Sèvres*, (20), 135-142.

Mckinsey & Company (2007). *Les clés du succès des systèmes éducatifs les plus performants*. [En ligne]: http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/How_the_Worlds_Best_Performing_french.pdf

Meirieu, Ph. (1990). *Enseigner, scénario pour un métier nouveau*, Paris, ESF.

Mian Bi, S. A. (2013). *Intégration des TIC aux systèmes d'éducation et de formation en Afrique: Cas de la Côte d'Ivoire*. Association pour le développement de l'éducation en Afrique & Organisation internationale de la francophonie. Novembre 2013.

Mian, Bi, S. A. (2012). *L'apprentissage mobile en formation initiale des enseignants à l'ENS d'Abidjan : Mobile learning in teacher training at ENS Abidjan*. *frantice.net*, Numéro 5 - Septembre 2012. [En ligne] : <http://www.frantice.net/document.php?id=545>. ISSN 2110-5324

Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation. Burkina Faso Annuaire Statistique 2016. http://www.mena.gov.bf/images/ANNUAIRE_CENAMAFS_2016.pdf

Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation (2011). *Tableau de bord de l'Éducation de Base, année scolaire 2010/11*. Burkina Faso : Direction des Études et de la Planification. <http://www.mena.gov.bf/>

Ministère des Enseignements Secondaire, Supérieur et de la Recherche Scientifique (2009). Politique sous – sectorielle des Enseignements secondaire, supérieur et de la Recherche scientifique 2010 – 2025. *Adoptée par le conseil des ministres du 4 août 2010*

[En ligne] : http://www.sips.gov.bf/img_tmp_fichiers/MESS-PS-39.pdf

Ministère des Enseignements secondaire supérieur et de la Recherche scientifique (2008). Récupéré le 5 novembre 2011 du site du ministère: <http://www.messrs.gov.bf/SiteMessrs/index.jsp>

Mohib, N. (2010). « Les TIC : une solution miracle pour le développement des compétences ? », *Questions Vives*, Vol.7 n°14. [En ligne] : <http://questionsvives.revues.org/498>

Mohib, N. (2010). TIC et développement des compétences : quelles réciprocitys ? Les TIC : une solution miracle pour le développement des compétences ? *Questions Vives*, Vol.7 n°14. [En ligne] : <http://questionsvives.revues.org/498>

Mohib, N. (2011). Développer des compétences ou comment s'engager dans l'agir professionnel, *Formation emploi* [En ligne] : <http://formationemploi.revues.org/3378>

Ndagijimana J. B. (2008). *Motivation et réussite des apprentissages scolaire*. Université de Bouaké/ENS - Côte d'Ivoire - DEA 2008.

Page-Lamarche, V. (2005). *Styles d'apprentissage et rendements académiques dans les formations en ligne*, domain stic.educ. Université de Montréal, 2005. Français

Paquette, G., Ricciardi-Rigault, C., de la Teja, I. & Paquin, C. (1997). Le Campus Virtuel : un réseau d'acteurs et de ressources. *Revue de l'Association canadienne d'éducation à distance*, 12 (1/2), 85-101.

Paquette-Frenette, D. (1993). Les modèles organisationnels de formation à distance. *Introduction à la formation à distance*. Sainte-Foy: Télé-Université.

PASEC, (2016). *PASEC2014 – Performances du système éducatif burkinabè : Compétences et facteurs de réussite au primaire*. PASEC, CONFEMEN, Dakar.

Pellerin, G. (2005). Les TIC en classe : *une porte ouverte sur la motivation*- Érudit. Québec français, (137), p. 70-72.

<https://www.erudit.org/fr/revues/qf/2005-n137-qf1182140/55492ac.pdf>

Peraya, D. (1994). Formation à distance et communication médiatisée. *Recherches en communication*, (1), 147-167.

Peraya, D. (1999). Vers les campus virtuels. Principes et fondements techno-sémio pragmatiques des dispositifs de formation virtuels. In Jacquinet, G. & Monnoyer, L. (dir.), *Le Dispositif : entre usage et concept* (p. 153-168). Paris: CNRS Editions.

Peraya, D. (2000). Le cyberspace : un dispositif de communication et de formation médiatisée. Dans Alava, S. (dir.), *Cyberspace et formations ouvertes : vers une mutation des pratiques de formation* (p. 17-44). Bruxelles : De Boeck.

Peraya, D. (2001). Nouvelles technologies et enseignement : Une plate-forme pour l'utilisation éducative des technologies et d'Internet. Dans F. Darbellay (dir.), *Interdisciplinarité, enseignement et communication*. Martigny : IUKB.

Peraya, D. (2002). Former aux technologies : fondements, scénarios, pratiques. Regards sur quatre expériences genevoises. Dans Larose, F. & T. Karsenti, (dir.), *La place des TICE en formation initiale et continue* (p. 129-152). Sherbrooke: Éditions du CRP, Université de Sherbrooke.

Peraya, D. (2002). *La formation à distance : Un cadre de référence*. Récupéré [En ligne] : tecfasun2.unige.ch/tecfa/teaching/staf17/0203/fadcadre.doc.

Peraya, D. (2002). *Réalisation d'un dispositif de formation entièrement ou partiellement à distance*. Genève/Berne, Suisse: Université de Genève, Faculté de Psychologie et de Sciences de l'Éducation.

Perreault, N. (2005). Rôle et impact des TIC sur l'enseignement et l'apprentissage au collégial. P.1-14. : <http://repere3.sdm.qc.ca/cgi-bin/reptexte.cgi?A367731+logo>

Perrenoud, Ph. (1993a). La formation au métier d'enseignants : complexité, professionnalisation et démarche clinique, in Association Québécoise Universitaire en Formation des Maîtres (AQUFOM), *Compétence et formation des enseignants ?*, Trois-Rivières, Coopérative universitaire de Trois-Rivières, pp. 3-36 (repris dans Perrenoud, Ph., *La formation des enseignants entre théorie et pratique*, Paris, L'Harmattan, 1994, chapitre IX, pp. 197-220).

Perrenoud, Ph. (1993b). Formation initiale des maîtres et professionnalisation du métier, *Revue des sciences de l'éducation* (Montréal), vol. XIX, n° 1, pp. 59-76 (repris dans Perrenoud, Ph., *La formation des enseignants entre théorie et pratique*, Paris, L'Harmattan, 1994, chapitre VIII, pp. 175-196).

Perrenoud, Ph. (1993c). Travailler en équipe pédagogique : *résistances et enjeux*, Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation (repris dans Perrenoud, Ph. *Enseigner : agir dans l'urgence, décider dans l'incertitude. Savoirs et compétences dans un métier complexe*, Paris, ESF, 1996, chapitre 5, pp. 109-127).

Perrenoud, Ph. (1993e). Décloisonnement des classes et travail en équipe pédagogique, *L'Ecole Valdôtaine* (Aoste, Italie), n° 20, pp. 3-10.

Perrenoud, Ph. (1993f). *Favoriser le renouveau pédagogique : routine ou travaux d'Hercule ?*, Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.

Perrenoud, Ph. (1994). *La formation continue comme vecteur de professionnalisation du métier d'enseignant*, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université de Genève 1994.

Perrenoud, Ph. (1997). *Vers des pratiques pédagogiques favorisant le transfert des acquis scolaires hors de l'école. Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation*, Université de Genève.

Perrenoud, Ph. (1999). *Dix nouvelles compétences pour enseigner. Invitation au voyage*, Paris, ESF.

Poyet, F. & Drechsler, M. (2009). *Impact des TIC dans l'enseignement : Une alternative pour l'individualisation ?* Dossier d'actualité n° 41 – janvier 2009.

Racette, N. Poellhuber, B. & Fortin, M. Dans les cours à distance autorythmés : la difficulté de communiquer. *Distances et médiations des savoirs* [En ligne], 7 | 2014, [En ligne] : <http://journals.openedition.org/dms/829> ; DOI : 10.4000/dms.829

Rouan, O. & El Idrissi, A. (2005, 25-26 novembre). La formation continue des enseignants : analyse et éléments pour un plan d'action. Dans *La formation des enseignants; un enjeu sociétal*. [Actes du colloque tenu à l'ÉNS de Meknès]. Rabat : É.N.S.

Roux, J.-P. (2001). Recherches sur les médiations socio-cognitives des apprentissages scolaires et formation des enseignants. In A. Marchive (Ed.), *Actes du troisième congrès international d'actualité de la recherche en éducation et formation* (CD-Rom).

Rumble, G. (1993). *Principe de la planification en éducation : la gestion des systèmes d'enseignement à distance*. Paris: UNESCO, Institut international de planification de l'éducation.

Sacilotto-Vasylenko, M. (2010). *Vers une nouvelle conception de la formation continue des enseignants : Analyse comparative France/Ukraine*. Ed-ucation. Universit_e de Nanterre - Paris X, 2007. Fran_cais. <tel-00260488>

Salman, R. (2014). *L'Impact des programmes de formation continue sur les compétences professionnelles des enseignants dans le contexte éducatif syrien (cas de l'enseignement de*

base : de la première à la sixième classe). Education. Université de Bourgogne, 2014. Français.

Sanou, F. (2006). Pour une vision prospective de l'éducation en Afrique. Le système éducatif burkinabè à l'horizon 2025. Étude nationale prospective "Burkina 2025", *Connaissances pour le développement*, 2006, p 81-108, disponible dans internet [En ligne] : <http://www.rgcb.org/IMG/pdf/chap4-2.pdf> >, consulté en février 2009.

Sanou, F. (2002) : « Quel enseignement secondaire et quel encadrement pour le 21e siècle ? » in *Annales de l'Université de Ouagadougou*, série A, vol. XIV, 2002, pp. 29-71.

Savoie-Zajc, L. (2004). La recherche qualitative / interprétative en éducation. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *Introduction à la recherche en éducation* (p. 122-150).

Sherbrooke, Canada : Éditions du CRP.

Si Moussa, A. (2002). Usages et perceptions des TIC à l'université. *Expression*, 20, 157-170.

Sokhna, M. (2006). Formation continue à distance des professeurs de mathématiques du Sénégal : *genèse instrumentale de ressources pédagogiques. Histoire et perspectives sur les mathématiques [math.HO]*. Université Montpellier II - Sciences et Techniques du Languedoc, 2006. Français. <Tel-00917620>.

Spitzer, D. R. (1996). Motivation: the neglected factor in instructional design. *Educational Technology*, 36(3), 45-49.

Tchameni Ngamo, S. (2010). Stratégies d'intégration des TIC dans l'enseignement : Étude multi-cas d'écoles pionnières TIC du secondaire au Cameroun. *Saarbrücken*: Éditions des Universités Européennes.

Touré, K. Karsenti, T. Lepage, M. et Gervais, C. (2014). Pourquoi les professeurs ouest-africains s'approprient-ils l'Internet ? *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, vol. 11, n° 3, 2014, p. 68-86.

Touré, M. A.; Mbangwana, M. & Sène, P.A. (2009). Que sont les TIC : Typologies des outils et systèmes. Dans Karsenti, T. (dir.). (2009). *Intégration pédagogique des TIC : Stratégies d'action et pistes de réflexion*. (p.33-56) Ottawa : CRDI.

Traoré, K. (2012). La formation des enseignants au Burkina Faso, Université de Koudougou https://www.mathunion.org/fileadmin/ICMI/docs/Rapport_final_10_2012

UNESCO. (1998a). *Rapport mondial sur l'éducation : les enseignants et l'enseignement dans un monde en mutation*, Paris, le monde de l'éducation, Hors série, mars 1998, 177 p.

Vachon P. (2007). *L'éducation pour tous en 2015 : Un objectif accessible ?*

Valléan, T. F. (2014). *EDUCATION AU BURKINA: " L'évaluation peut-elle être responsable des échecs scolaires?* Université de Koudougou.

Van der Maren, J-M. (1995). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Montréal : Presses de l'Université de Montréal.

Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*, Ville St-Laurent : Édition du Renouveau Pédagogique Inc.

ANNEXES

Appendice I : Questionnaire à l'endroit des enseignants du secondaire



QUESTIONNAIRE A L'ENDROIT DES ENSEIGNANTS DU SECONDAIRE

Ce questionnaire d'enquête est élaboré en vue de la rédaction d'un mémoire de Master recherche en Technologies de l'Information et de la Communication en Education et Formation (TICEF) à l'Université de Montréal dont le thème est le suivant :

FORMATION CONTINUE DES ENSEIGNANTS DU SECONDAIRE AU BURKINA FASO : QUEL APPORT DES TIC POUR L'AMELIORATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES ?

Afin de me permettre d'enrichir la réflexion sur ce thème, je vous saurai gré des avis et suggestions que vous voudriez bien me faire à travers ce questionnaire. Tout en vous remerciant d'avance pour votre disponibilité, je vous assure de la confidentialité et de l'anonymat de vos réponses qui ne manqueront pas d'intérêt pour l'étude que je mène.

NB : Le questionnaire comporte deux parties : une partie « identification » qui sollicite des renseignements vous concernant au plan professionnel et une partie « questions sur le thème » qui comporte des questions fermées, des questions ouvertes et des questions à choix multiples. Nous vous demandons de répondre de la manière la plus concise possible au regard de la consigne.

IDENTIFICATION SOMMAIRE DE L'ENSEIGNANT

Vous êtes :

Une femme :

Un homme :

Vous avez entre :

23 et 27 ans

28 et 32 ans

33 et 37 ans

38 et 42 ans

Plus de 42 ans

Dans quel établissement enseignez-vous ?

Lycée Marien N’Gouabi :

Lycée Philippe Zinda Kaboré :

Lycée Bogodogo :

Cours privé le Creuset plus :

Lycée Universalis :

Collège Horizon International :

Votre expérience professionnelle en enseignement est de :

- 1 à 5 ans

- 6 à 15 ans

- 16 à 25 ans

- 26 ans et plus

Cette année, enseignez-vous au :

- Post- primaire

- Second cycle du secondaire

- Dans les deux cycles

Quelle discipline scolaire enseignez-vous ?

Français :

Histoire- géographie :

Sciences de la vie et de la terre :

Français / Histoire- géographie :

**COMMENT LES TIC PEUVENT PARTICIPER A LA FORMATION CONTINUE
DES ENSEIGNANTS ?**

**Avez-vous déjà participé à des stages de perfectionnement depuis le début de votre
carrière?**

Oui : Non :

Êtes-vous satisfaits de l'organisation des formations?

Oui : Non :

Avez-vous déjà entendu parler de la formation à distance ?

Oui : Non :

Êtes- vous à l'aise pour travailler sur un ordinateur ?

Niveau débutant :

Niveau intermédiaire :

Niveau avancé :

Êtes-vous à l'aise quand vous vous connectez sur internet?

Niveau débutant :

Niveau intermédiaire :

Niveau avancé :

Quels sont les types d'usages que vous faites avec l'ordinateur et l'Internet ?

.....
.....
.....
.....

Comment jugez-vous vos compétences par rapport à l'utilisation des TIC ?

- Excellentes :

- Très bonnes :

- Bonnes :

- Moyennes :

- Faibles :

Utilisez-vous les TIC pour la préparation de vos cours ?

Oui : Non :

Depuis combien d'années utilisez-vous les TIC pour la préparation de vos cours ?

Plus de 5ans : Moins de 5 ans : Deux ans : Un an :

Quelles sont les activités personnelles que vous menez pour votre propre formation continue ?

.....
.....
.....
.....

Selon vous, en quoi les TIC peuvent-elles être utiles à l'enseignant?

.....
.....
.....
.....

Avez-vous déjà participé à une formation à distance utilisant les TIC?

Oui : Non :

Êtes- vous satisfaits de l'usage des TIC pour votre formation continue ?

Oui : Non :

Quels sont selon vous les avantages de l'usage de l'ordinateur et/ou de l'internet dans le cadre de votre formation continue ?

.....
.....
.....
.....
.....

Seriez-vous d'accord pour participer à une formation continue à distance utilisant les TIC?

Oui : Non :

Si oui, pourquoi?

.....
.....
.....

Si non, pourquoi?

.....
.....
.....

Avez- vous accès à la formation continue dans votre établissement ?

Oui : Non :

Si oui, quelle structure se charge de son organisation ?

Le Ministère de tutelle :

L'ENS- UK :

L'IDS :

Une ONG :

Autres (à préciser) :

Par quel (s) moyen(s) la formation continue est-elle dispensée ? (vous pouvez cocher plus d'une case au besoin) :

Entre collègues :

Sous forme d'université d'été :

Colloques :

Congrès :

Séminaires :

Autres : (A préciser) :

Quelle est la fréquence de l'organisation de la formation continue ?

Une fois (pendant l'année scolaire) :

Deux fois :

Trois fois :

Autres : (A préciser) :

Depuis quand remonte votre dernière formation continue ?

Depuis 2016 :

Il y a 2 ans :

Il y a 3 ans :

Il y a 4 ans :

Il y a 5 ans :

Il y a plus de 5 ans :

Quels sont les modules dispensés ? (Citez-en 5)

.....
.....
.....
.....
.....

Y a-t-il une cohérence entre les modules dispensés et les réalités de la classe ?

Oui : Non :

A quelle période de l'année s'organisent ces formations continues ?

Pendant l'année scolaire :

Pendant les vacances :

Comment jugez- vous l'opportunité de la formation continue ?

Très utile :

Utile :

Pas utile :

Encombrante :

Avez- vous accès à une connexion internet au lycée ?

Oui : Non :

Si oui, quel est le mode de connexion ?

Wi- Fi :

Internet par satellite :

ADSL :

Fibre optique :

Quel en est le débit ?

Excellent :

Satisfaisant :

Faible :

A domicile, avez-vous accès à (vous pouvez cocher plus d'une case au besoin) :

Un ordinateur :

Internet :

Autres : (A préciser) :

Quels sont les moyens dont vous disposez pour préparer vos cours ? (vous pouvez cocher plus d'une case au besoin) :

Manuels scolaires :

Guides pédagogiques :

Ordinateur :

Internet :

Si vous préparez vos cours au moyen des TIC, quels outils TIC utilisez-vous ?

Ordinateur :

Internet :

Autres : (A préciser) :

Pourquoi ces outils précisément ?

.....
.....
.....
.....
.....

Quels logiciels utilisez-vous régulièrement ?

Traitement de texte :

Tableur :

Base de données :

Navigateur Internet :

Editeur Web :

Autres : (A préciser) :.....

Si vous n'utilisez pas les TIC, quelles sont les raisons avancées ?

Je ne suis pas initié à l'usage des TC :

Je n'ai pas de connexion internet :

L'utilisation des TIC est une perte de temps :

L'utilisation des TIC nécessite beaucoup de temps de préparation :

Autres raisons :.....

Même si vous n'utilisez pas l'internet, que pensez- vous de l'usage de cet outil par les enseignants ?

.....
.....
.....
.....
.....

Selon vous, qu'est-ce que les TIC en l'occurrence internet peuvent apporter aujourd'hui à l'enseignant que vous êtes ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Quel impact les TIC (internet) peuvent avoir dans le cadre de votre formation professionnelle ?

.....
.....
.....
.....
.....

J'ai pris connaissance du contenu de ce document.

Signature

Appendice II :

Tableau XIII : Exemple d'énoncés dans le questionnaire

Questions

Q4- Êtes- vous à l'aise pour travailler sur un ordinateur ? **(Objectif 1)**

Q5- Êtes- vous à l'aise pour vous connecter sur internet ? **(Objectif 1)**

Q9- Depuis combien d'années utilisez-vous les TIC pour la préparation de vos cours ? **(Objectif 2)**

Q6- Quels sont les types d'usages que vous faites avec l'ordinateur et l'Internet ? **(Objectif 2)**

Q8- Utilisez-vous les TIC pour la préparation de vos cours ? **(Objectif 2)**

Q10- Quelles sont les activités personnelles que vous menez pour votre propre formation continue ? **(Objectif 2)**

Q14 - Quels sont selon vous les avantages de l'usage de l'ordinateur et/ou de l'internet dans le cadre de votre formation continue ? **(Objectif 2)**

Q11- Selon vous, en quoi les TIC peuvent-elles être utiles à l'enseignant? **(Objectif 2)**

Q15- Quelle est l'utilité des TIC (FAD) pour le développement des compétences professionnelles ? **(Objectif 3)**

Q13- Êtes- vous satisfaits de l'usage des TIC pour votre formation continue ? **(Objectif 3)**

Source : Adaptée d'Attenoukon(2010)

Appendice III :

Tableau XIV : Protocole d'entrevue à l'endroit des enseignants du secondaire



FORMATION CONTINUE DES ENSEIGNANTS DU SECONDAIRE AU BURKINA FASO : QUEL APPOINT DES TIC POUR L'AMÉLIORATION DES COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES ?

PROTOCOLE POUR L'ENTREVUE A L'ENDROIT DES ENSEIGNANTS

1. Avez-vous des compétences relatives à l'usage des technologies de l'information et de la communication ?
 2. Possédez-vous des compétences (des expériences) relatives à la technologie éducative ?
 3. Quels sont les types d'usages que vous faites avec l'ordinateur et l'Internet ?
 4. Savez-vous utiliser les TIC pour rechercher des informations et documenter vos cours ?
 5. Êtes-vous satisfaits de l'usage des TIC pour votre formation continue ?
 6. Trouvez-vous que les TIC peuvent contribuer à l'amélioration de la formation continue des enseignants que vous êtes ?
 7. Quelle(s) analyse (s) faites-vous sur l'impact des TIC (FAD) pour le développement des compétences professionnelles des enseignants du secondaire ?
 8. Quels freins et difficultés rencontrez-vous lors de la formation continue axée sur les TIC ?
 9. Quelle est la nature des freins qui empêchent, d'une manière générale, le recours à ce type de formation ?
 10. Quelles recommandations d'actions faut-il pour résoudre les problèmes identifiés, qui constituent des obstacles pour aller vers la formation continue *via* les TIC?
-

Source : Adaptée d'Attenoukon (2010)

Appendice IV : Lettre de remerciements

TOGO Saïdou
Etudiant au M.A recherche (M2)
Technologies de l'Information et de la Communication
en Education et Formation (TICEF)
Département de psychopédagogie
Faculté des sciences de l'éducation
Université de Montréal

Ouagadougou, le 05 mai 2017

A

Madame/ Monsieur.....

Objet : Remerciements

Madame / Monsieur.....

Vous avez participé, courant octobre 2016, à un projet de recherche pour l'obtention d'un Master recherche en Technologies de l'Information et de la Communication en Education et Formation (TICEF) dont l'objectif était de mieux comprendre si l'on peut établir un lien étroit entre TIC (FAD) et amélioration des compétences professionnelles des enseignants du secondaire dans un contexte où la formation continue est quasi-inexistante.

En effet, l'étude cherchait à répondre à la question ci-après : Formation continue des enseignants du secondaire au Burkina Faso : Quel apport des TIC pour l'amélioration des compétences professionnelles ? Elle visait donc à explorer le lien entre les TIC et la formation continue des enseignants du secondaire au Burkina-Faso.

Au terme de cette étude, nous tenons à vous remercier vivement pour avoir contribué à sa réalisation. Ainsi, le temps, l'attention, l'intérêt que vous avez bien voulu nous témoigner n'ont pas été vains ; bien au contraire, votre disponibilité, vos remarques et vos encouragements nous ont permis de mener à terme cette recherche. A cet effet, nous vous réitérons tous nos remerciements pour cette excellente contribution que vous avez apportée à ce labeur et vous prions d'agréer nos salutations les meilleures.

Saïdou TOGO