



Scan to know paper details and
author's profile

Impact of Distance Training for Secondary School Teachers on the Quality of their Teaching in Niger

Modibo Coulibaly, Ph.D.

Université Abdou Moumouni

ABSTRACT

This research attempts to assess the impact of distance education for secondary school teachers in Niger on the quality of education through the appropriate use of ICTs. The quality of education in Niger is poor because of inadequate initial and in-service teacher training. Several factors may explain the problems of teacher performance in Niger. The first is related to the hiring of contract teachers with little or no training to replace qualified teachers. Niger is the country where the shortage of trained teachers remains the greatest in the world. Currently, the number of contractual teachers is estimated at 84% of the total teaching staff (UNESCO-IICBA, 2014).

Keywords: distance learning, Teaching quality, secondary education, Niger.

Classification: For Code: 130313

Language: English



London
Journals Press

LJP Copyright ID: 573333
Print ISSN: 2515-5784
Online ISSN: 2515-5792

London Journal of Research in Humanities and Social Sciences

Volume 22 | Issue 21 | Compilation 1.0



© 2022 Modibo Coulibaly, Ph.D. This is a research/review paper, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 Unported License <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>, permitting all noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Impact of Distance Training for Secondary School Teachers on the Quality of their Teaching in Niger

Impact de la Formation à Distance des Enseignants du Secondaire Sur la Qualité de Leur Enseignement au Niger

Modibo Coulibaly, Ph.D.

ABSTRACT

This research attempts to assess the impact of distance education for secondary school teachers in Niger on the quality of education through the appropriate use of ICTs. The quality of education in Niger is poor because of inadequate initial and in-service teacher training. Several factors may explain the problems of teacher performance in Niger. The first is related to the hiring of contract teachers with little or no training to replace qualified teachers. Niger is the country where the shortage of trained teachers remains the greatest in the world. Currently, the number of contractual teachers is estimated at 84% of the total teaching staff (UNESCO-IICBA, 2014). How can we fill vacancies, create new ones, and train existing teachers? One of the challenges of education in Niger is the need to improve the initial and in-service training of teachers. Therefore, Niger is seeking new methods of teacher training and is making the mobilization of ICTs a strong focus of its policy. However, very few studies mention this in the context of education in Africa. Our research follows on from the project Use of Information Technology for Teacher Training in Niger (UTIFEN), initiated by the Agence universitaire de la Francophonie (AUF) and funded by the Agence Française de Développement (AFD). Our experimental system is based on a smart and adaptive online training platform, accessible via computer, tablet or smartphone, for 614 secondary school teachers in Niger. Using the ex post facto method, we collected information on the evaluation of secondary school teachers (Ministry of Secondary Education (MES, 2021).

This information allowed us to establish a link between the percentage of effective teachers (quantitative dependent variable) of 2,704 teachers and the use or non-use of distance learning by their trainers (qualitative independent variable). Thus, the categories of teachers trained at UTIFEN, ENS and UTA's FSE remain qualitative. These categorical data consist of the frequency of observations of the selected categories. On the other hand, the percentage of effective teachers, which remains quantitative, reflects the efficiency of secondary school teachers in teaching. We converted this quantitative variable into a nominal categorical variable (quality of education). This is divided into two categories: "ineffective teachers" for the percentages 1–49 and "effective teachers" for the percentages 50–100. This gives us a nominal independent variable (Teacher Training). There are three modalities: teachers trained at UTIFEN, teachers trained at ENS and teachers trained at ESF. In a second step, we obtain a nominal dependent variable (quality of teaching with 2 modes: non-effective teachers and effective teachers). The chi-square test shows that there is a causal link between UTIFEN distance learning and the efficiency of secondary school teachers in teaching.

Keywords: distance learning, Teaching quality, secondary education, Niger.

Author: Université Abdou Moumouni, Niger.

RÉSUMÉ

La présente recherche tente d'évaluer l'impact de la formation à distance des enseignants du

secondaire au Niger sur la qualité de l'enseignement par le biais d'un usage adéquat des TIC. La qualité de l'enseignement au Niger laisse à désirer à cause des carences de la formation initiale et continue des enseignants. Plusieurs facteurs peuvent expliquer les problèmes de la performance des enseignants au Niger. Le premier d'entre eux est lié à l'embauche d'enseignants contractuels peu rémunérés et peu ou pas formés en lieu et place d'enseignants qualifiés. Le Niger est le pays où la pénurie d'enseignants formés demeure la plus importante au monde. Actuellement, le nombre d'enseignants contractuels est estimé à 84 % du total du corps enseignant (UNESCO-IICBA, 2014). Comment faire pour pourvoir les postes vacants, créer de nouveaux postes, et former les enseignants en poste? Un des enjeux de l'éducation au Niger passe par la nécessité d'améliorer la formation initiale et continue des enseignants. C'est ainsi que le Niger cherche de nouvelles méthodes de formation des enseignants et fait de la mobilisation des TICE une orientation forte de sa politique. Or, très peu d'études évoquent cet aspect en contexte éducatif en Afrique. Notre recherche s'inscrit à la suite du projet Usage des technologies de l'information pour la formation des enseignants au Niger (UTIFEN), initié par l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) et financé par l'Agence française de développement (AFD). Notre dispositif expérimental s'adosse sur une plateforme de formation en ligne intelligente et adaptative, accessible par ordinateur, tablette ou téléphone intelligent, à l'intention de 614 enseignants du secondaire au Niger. À partir de la méthode *ex post facto*, nous avons récolté des informations sur l'évaluation des enseignants du secondaire [Ministère des enseignements secondaires (MES, 2021)]. Ces informations nous ont permis d'établir un lien entre le pourcentage d'enseignants efficaces (variable dépendante quantitative) de 2704 enseignants et l'usage ou non de la formation à distance par leurs formateurs (variable indépendante qualitative). Ainsi, les catégories d'enseignants formés à UTIFEN, à l'École normale supérieure (ENS) et à la Faculté des sciences de l'éducation (FSE) de l'Université de Tahoua (UTA) restent

qualitatives. Ces données catégorielles consistent en la fréquence des observations des catégories retenues. En revanche, le pourcentage d'enseignants efficaces qui reste quantitatif traduit l'efficacité des enseignants du secondaire à conduire un enseignement. Nous avons transformé cette variable quantitative en variable nominale catégorielle (qualité de l'enseignement). Celle-ci est répartie en deux modalités : « enseignants inefficaces » pour les pourcentages de 1 à 49 et « enseignants efficaces » pour les pourcentages de 50 à 100. Cela nous donne ainsi une variable indépendante nominale (Formation des enseignants). Celle-ci compte trois modalités : enseignants formés à UTIFEN, enseignants formés à l'ENS et enseignants formés à la FSE. Dans un deuxième temps, nous obtenons une variable dépendante nominale (Qualité de l'enseignement avec 2 modalités : enseignants inefficaces et enseignants efficaces). Le test khi-carré révèle l'existence d'un lien de causalité entre la formation à distance UTIFEN et l'efficacité des enseignants du secondaire à conduire un enseignement.

Mots clés: formation à distance, qualité de l'enseignement des enseignants, enseignement secondaire, Niger.

I. INTRODUCTION

La qualité de l'enseignement au Niger reste faible à cause des carences de la formation initiale et continue des enseignants (PSEF, 2014). Plusieurs facteurs peuvent expliquer les problèmes de la performance des enseignants au Niger. Le premier d'entre eux est lié à l'embauche soit d'enseignants contractuels peu rémunérés, soit d'enseignants pas ou peu formés en lieu et place d'enseignants qualifiés. Le Niger est le pays où la pénurie d'enseignants formés demeure la plus importante au monde. Actuellement, le nombre d'enseignants contractuels est estimé à 84 % du total du corps enseignant [Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture-Institut international pour le renforcement des capacités en Afrique (UNESCO-IICBA, 2014)]. Comment faire pour pourvoir les postes vacants, créer de nouveaux postes, et former les enseignants en poste? Un

des enjeux de l'éducation au Niger passe par la nécessité d'améliorer la formation initiale et continue des enseignants. En effet, le développement professionnel de l'enseignant constitue l'un des facteurs clés de la qualité de l'éducation. C'est ainsi que le Niger cherche de nouvelles méthodes de formation des enseignants et voit dans la mobilisation des Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) une orientation forte de sa politique.

En réponse à ce contexte, le Ministère des enseignements secondaires (MES, 2021) considère l'accès, la qualité et le pilotage comme la pierre angulaire de l'éducation. Dans cette perspective, le MES a réalisé, en 2019, l'évaluation de tous les enseignants de collèges et de lycées en situation de classe sur leur efficacité à conduire l'enseignement. Ces derniers sont groupés selon leur efficacité en classe. Les résultats de cette évaluation ont révélé que les enseignants formés à l'Université islamique de Say à la théologie et à la langue arabe occupent les premiers rangs (56 % d'efficacité). Après eux viennent les enseignants formés à la formation à distance UTIFEN (Usage des technologies de l'information pour la formation des enseignants au Niger), un programme qui utilise le téléphone portable comme outil en quatre mois de formation. Enfin arrivent les enseignants formés à l'École normale supérieure (ENS) et à la Faculté des sciences de l'éducation (FSE) de Tahoua en trois années. Cette évaluation montre ainsi que les enseignants efficaces du secondaire bénéficiaire de la formation à distance UTIFEN s'élèvent à 42,51 % sur un effectif total de 614 enseignants. Parmi ces enseignants 34,53 % des bénéficiaires de cette formation ne maîtrisent pas les contenus, 27,52 % le savoir enseigner, 18,24 % la langue d'enseignement et 40,55 % éprouvent des difficultés en didactique des disciplines. S'agissant du pourcentage d'enseignants efficaces de l'école normale supérieure, il représente 39,59 % pour un total de 2026 enseignants. Ce taux semble faible pour une école censée former exclusivement des enseignants efficaces. Sur les 2026 enseignants, 26,60 % figurent parmi les plus performants, 32,37 % tâtonnent sur les contenus, 13,03 % ne

maîtrisent pas le savoir enseigner, 29,96 % ne maîtrisent pas la langue d'enseignement et 42,74 % éprouvent des difficultés en didactique des disciplines. En résumé, les enseignants de français (43,93 %) s'avèrent plus efficaces. Suivent les enseignants d'anglais (40,70 %) et de mathématiques (40,69 %). Le plus bas taux est enregistré chez les enseignants d'études islamiques (6,67 %). Et, relativement au pourcentage d'enseignants efficaces de la FSE, il représente 25 % sur un effectif total de 64 enseignants. Sur ce total, 20,31 % des enseignants apparaissent plus efficaces, d'une part. Et d'autre part, 32,81 % procèdent à l'aveuglette sur les contenus, 9,38 % ne maîtrisent pas le savoir enseigner, 45,31 % ne maîtrisent pas la langue d'enseignement et 51,56 % éprouvent des difficultés en didactique des disciplines.

Finalement, l'évaluation du MES a révélé que la formation à distance UTIFEN détient un taux d'enseignants efficaces plus élevé que l'ENS et la FSE de l'Université de Tahoua. À partir de cette contre-performance des institutions universitaires de formation, nous avons voulu établir des liens de causalité entre la formation à distance UTIFEN et la qualité de l'enseignement au secondaire. L'interprétation, de notre part, de cette évaluation fait l'objet de la présente recherche à partir du Tableau 1.

Tableau 1: Relation entre Formation à distance UTIFEN et efficacité des enseignants du secondaire

		Usages des technologies de l'information pour la formation des enseignants au Niger			Total
		Enseignants du secondaire formés à distance (UTIFEN)	Enseignants formés à l'École normale supérieure (ENS) en présentiel	Enseignants formés à la Faculté des sciences de l'éducation (FSE) de l'Université de Tahoua (UTA) en présentiel	
Qualité de l'enseignement au secondaire	Enseignants inefficaces	353	1224	48	1625
	Enseignants efficaces	261 (42,51 %)	802 (39,59 %)	16 (25 %)	1079
Total		614	2026	64	2704

La littérature scientifique montre qu'un usage adéquat des TIC peut avoir un impact positif sur la qualité de l'enseignement. Mais la plupart des enseignants ignorent ces bons usages (Alluin, 2010). Aussi, bien qu'elle apporte de nouvelles expériences au domaine éducatif, cette littérature décrit peu l'impact réel des usages des TIC sur la qualité de l'enseignement. En effet, nombre de recherches se sont limitées à présenter les modalités de ces usages (conditions favorables, contraintes techniques), les impacts motivationnels sur les usagers et les impacts controversés sur les performances scolaires des élèves (Karsenti, Collin, Dupuis, Villeneuve, Dumouchel et Robin, 2012 ; Coulibaly, 2010 ; Coulibaly, Karsenti, Gervais, et Lepage, 2010 ; Ouellet, Delisle, Couture et Gauthier, 2001 ; Karsenti, 2018 ; OCDE, 2015). Cependant, peu de données existent en ce qui concerne les impacts concrets induits par cette innovation pédagogique sur l'efficacité de la conduite de l'enseignement par les enseignants. Cela est d'autant plus vrai que la plupart de ces recherches n'ont porté que sur les contextes nord-américain ou européen, les travaux relatifs au contexte africain demeurent quasi inexistant. Pour combler ce vide, la présente recherche se propose ainsi de répondre à la question suivante : la formation à distance UTIFEN soutient-elle la qualité de l'enseignement

au secondaire au Niger ? Ainsi, elle vise à évaluer l'impact de la formation à distance UTIFEN des enseignants du secondaire au Niger sur la qualité de leur enseignement.

II. CADRE DE RÉFÉRENCE

La présente section évoque des éléments de qualité de la formation initiale déclinés en trois facteurs et 15 critères. Dans un deuxième temps, la formation des enseignants au secondaire est présentée en insistant sur le présentiel et le distanciel. Enfin, l'approche centrée sur la classe inversée en formation à distance est esquissée.

2.1 La Qualité de L'éducation et de la Formation

L'évaluation des enseignants du secondaire [Ministère des enseignements secondaires (MES, 2021)] s'articule autour de quatre objectifs : (a) évaluer la pratique de classe des enseignants, (b) positionner les enseignants dans des groupes de besoins en formation, (c) renforcer les compétences des enseignants par une formation adaptée à leurs besoins, et (d) assurer un suivi personnalisé à chaque enseignant.

Trois facteurs importants de la grille d'évaluation et de positionnement définissent l'enseignant comme un acteur efficace dans sa classe (la

maîtrise du contenu, la maîtrise du savoir enseigner et la maîtrise de la langue d'enseignement). Elle comprend quatre axes : observation de classe, caractéristiques de l'enseignant et de l'établissement, synthèse du constat et positionnement de l'enseignant avec ses besoins de formation. Voici le référentiel qui a permis d'évaluer la qualité de l'éducation et de la formation, c'est-à-dire le taux d'enseignants efficaces du secondaire.

2.1.1 Observation de Classe

Deux sous-critères permettent d'apprécier le Critère 1 que représente l'efficacité de l'enseignant : l'efficacité de la séance observée et l'efficacité de l'enseignement offert par l'enseignant.

L'efficacité de la séance observée repose sur six sous-critères :

L'enseignant a-t-il clairement défini des objectifs dans sa préparation ?

- L'enseignant les a-t-il annoncés aux élèves ?
- Les objectifs de la séance observée apparaissent-ils pertinents ?
- Les élèves ont-ils progressé dans leurs apprentissages ?
- Les élèves ont-ils appris ce qui est attendu ?
- L'enseignant a-t-il vérifié ?

L'efficacité de l'enseignement offert par l'enseignant comprend quatre sous-critères :

L'enseignant suit-il la progression fixée par les programmes ?

- La progression s'adapte-t-elle aux besoins des élèves ?
- Les élèves ont-ils acquis ce qui est attendu jusqu'à la date de la visite ?
- L'enseignant s'est-il donné les moyens de le savoir ?

Le Critère 2 désigne la maîtrise de la langue d'enseignement avec deux sous-critères :

L'enseignant maîtrise-t-il la langue écrite ?

- L'enseignant maîtrise-t-il la langue orale ?

Le Critère 3 réfère à la maîtrise des contenus enseignés : L'enseignant maîtrise-t-il les contenus de la discipline enseignée ?

Le Critère 4 se rapporte à la préparation de la séance avec cinq sous-critères :

- L'enseignant a-t-il préparé la séance ?
- La préparation de la séance et les activités prévues semblent-elles en cohérence avec les objectifs définis ?
- La stratégie pédagogique est-elle définie ?
- La répartition du temps est-elle prévue ?
- Les supports sont-ils prévus et adaptés aux objectifs ?

Le Critère 5 renvoie à la réalisation avec cinq sous-critères :

- La stratégie mise en œuvre apparaît-elle satisfaisante ?
- Ce qui est prévu est-il réalisé ?
- La gestion du temps semble-t-elle pertinente ?
- Le temps réellement utilisé pour l'enseignement correspond-il à l'horaire inscrit à l'emploi du temps ?
- L'enseignant procède-t-il à une synthèse au terme de chaque activité ?

Le Critère 6 s'applique à l'efficacité de la communication lors des apprentissages. Huit sous-critères le sous-tendent :

- Le temps de parole des élèves apparaît-il suffisant ?
- Les élèves maîtrisent-ils la langue d'enseignement, orale et écrite ?
- Les consignes et les explications apparaissent-elles claires, précises et adaptées au niveau des élèves ?
- La compréhension par les élèves est-elle vérifiée ? La reformulation existe-t-elle si nécessaire ?
- L'enseignant utilise-t-il sa voix de manière appropriée ?
- La distribution de la parole par l'enseignant semble-t-elle personnalisée et équitable ?
- L'enseignant maîtrise-t-il le groupe classe ?
- La relation établie par l'enseignant avec les élèves apparaît-elle bienveillante et encourageante ?

Le Critère 7 représente l'implication des élèves dans les apprentissages avec quatre sous-critères :

- Sont-ils constamment mobilisés sur les apprentissages ?
- Demeurent-ils attentifs ? Intéressés ?
- Demandent-ils la parole ? Posent-ils des questions ?
- Sont-ils amenés à reformuler en fin de séance ce qu'ils ont appris ?

Le Critère 8 symbolise les supports et matériels utilisés lors des apprentissages avec cinq sous-critères :

- Les ressources pédagogiques nécessaires figurent-elles dans la séance ?
- Les ressources pédagogiques sont-elles utilisées à bon escient ?
- Le tableau est-il utilisé de manière efficace ?
- Est-il fait bon usage du cahier (ou du classeur) ? L'enseignant vérifie-t-il les cahiers ?
- En cas d'absence de matériels et ressources, l'enseignant cherche-t-il des solutions ?

Le Critère 9 signifie l'évaluation avec quatre sous-critères :

- L'enseignant vérifie-t-il en début de séance les prérequis ?
- L'enseignant s'assure-t-il que les élèves progressent vers les objectifs fixés et qu'ils les atteignent ?
- Les modalités pour évaluer les acquis des élèves demeurent-elles satisfaisantes ?
- L'enseignant a-t-il prévu que les élèves puissent s'autoévaluer ?

Le Critère 10 matérialise la prise en compte des besoins des élèves avec quatre sous-critères :

- L'enseignant identifie-t-il les élèves qui rencontrent des difficultés ?
- L'enseignant s'adapte-t-il aux obstacles et aux difficultés rencontrées par les élèves ?
- L'enseignant aide-t-il, au cours de la séance, les élèves qui ont des besoins particuliers ?
- Si l'objectif de la séance n'est pas atteint, l'enseignant engage-t-il les actions nécessaires ?

Le Critère 11 évoque la didactique de la discipline : la discipline est-elle enseignée conformément à ses méthodes et démarches propres ?

2.1.2 Caractéristiques de L'enseignant et de L'établissement

Le Critère 12 exprime les caractéristiques de l'enseignant avec cinq sous-critères :

- L'enseignant est-il ponctuel et assidu ?
- Respecte-t-il les principes de la déontologie ?
- Est-il impliqué dans la vie de l'établissement ?
- Participe-t-il activement au travail collectif réalisé dans le cadre de l'Unité pédagogique disciplinaire (UPD)/Unité pédagogique des sciences (UPS)/Unité pédagogique des lettres et sciences humaines (UPLSH) ?
- Est-il intégré dans la communauté sociale ?

Le Critère 13 figure les caractéristiques de l'établissement avec huit sous-critères :

- Les installations et les ressources nécessaires à l'enseignement de la discipline existent-elles ?
- Les enseignants utilisent-ils les équipements informatiques en nombre suffisant ?
- Le temps réel d'enseignement de la discipline correspond-il à l'horaire fixé dans les programmes ?
- L'administration scolaire respecte-t-elle le calendrier scolaire officiel ?
- L'assiduité des élèves est-elle suffisante ?
- Les résultats aux examens sont-ils satisfaisants ?
- Le fonctionnement des unités pédagogiques est-il effectif ?
- Le Comité de gestion des établissements scolaires (COGES) est-il opérationnel ?

2.1.3 Synthèse du Constat

Le Critère 14 décrit les points clés du constat avec deux sous-critères :

- Les points essentiels du constat
- Les principales recommandations faites à l'enseignant

2.1.4 Positionnement de L'enseignant Avec Ses Besoins de Formation

Le Critère 15 présente le positionnement de l'enseignant et ses besoins de formation avec huit sous-critères :

- L'enseignant est-il suffisamment efficace ?

- Maîtrise-t-il la langue d'enseignement ?
- Maîtrise-t-il les contenus de la discipline enseignée ?
- Détient-il les compétences pour enseigner ?
- Pas de formation prioritaire, mais un suivi nécessaire
- Pas de problème particulier
- Les formations à mettre en place
- Le suivi nécessaire

Si l'enseignant évalué valide ces 15 critères, alors il est perçu comme un enseignant efficace. C'est suffisamment rare pour espérer trouver mieux.

2.2 La Formation des Enseignants du Secondaire au Niger

La présentation de la formation des enseignants au secondaire va, tout d'abord, s'opérer par la formation des futurs enseignants de collège à l'ENS. Ensuite vient celle des futurs enseignants à la FSE de Tahoua. Enfin, la description de la formation à distance UTIFEN clôt cette sous-section.

2.2.1 La Formation des Enseignants de Collège à L'ENS

L'École normale supérieure de l'Université Abdou Moumouni de Niamey a démarré ses activités depuis la création en 1971 du Centre d'enseignement supérieur qui est devenu Université de Niamey. Quant à l'ENS, elle a connu plusieurs mutations dans le profil des encadreurs et dans les schémas de formation notamment quant à la nature de l'encadrement.

- Du Diplôme d'aptitude pédagogique au collège d'enseignement général (DAP/CEG) à la Licence professionnelle au professorat de l'enseignement secondaire (LPPES)

En accord avec le MES, le DAP/CEG de l'ENS devient une licence (LPPES). La première promotion a commencé sa scolarité à l'automne 2017 et la sixième à l'automne 2022. La LPPES accueille des bacheliers, sélectionnés sur dossiers par la Direction des ressources humaines (DRH) du MES, qui les transmet à l'ENS par le ministère de la fonction publique. L'ENS effectue une vérification des dossiers en fonction de la

moyenne générale au baccalauréat. Les meilleurs dossiers des bacheliers de l'année en cours sont retenus, pour être boursiers de l'État. L'ENS sélectionne aussi des candidats à titre privé, pour compléter les effectifs à hauteur des besoins du MES. Ils candidatent directement à l'ENS et ne perçoivent pas de bourse de l'État, mais paient des frais de scolarité de 250 000 F CFA par an.

La LPPES vise à former dans l'enseignement de deux matières, soit scientifiques (mathématiques, physique chimie, sciences de la vie et de la terre), soit de lettres et sciences humaines (français, anglais, histoire et géographie). Elle inclut quatre stages (découverte, observation, pratique guidée, en responsabilité). En sortie de formation, le MES recrute tous les diplômés en tant que fonctionnaire de niveau A2 (recrutement au niveau de la Licence).

- *Le rôle de l'ENS dans l'organisation de la formation*

L'ENS organise les concours ouverts par la fonction publique sur demande du ministère de l'éducation. Sans intervention du ministère, elle assure seule :

- la sélection des candidats (avec la participation du ministère de la fonction publique) ;
- la définition du programme de formation ;
- le recrutement des enseignants, y compris des vacataires ;
- l'organisation et la conduite de la formation ;
- la délivrance des diplômes aux apprenants méritants.

- *Les programmes de formation*

Les programmes de formation sont gardés au niveau des coordonnateurs de formation et département pour le Ministère des enseignements secondaires (MES). La direction de l'ENS n'en dispose pas de copie. Pour les programmes de formation, en plus des listes des matières, les départements détiennent les textes qui encadrent les formations et les maquettes synoptiques si le cours se présente en format Licence- Master- Doctorat (LMD). À partir de ces documents, chaque enseignant élabore ses syllabus ou descriptifs de cours, voire ses cours en entier.

Mais, un organe compétent ne valide pas le contenu des cours. Un lieu (scolarité, bibliothèque, serveur ou site) n'existe pas pour compiler les descriptifs et les rendre accessibles aux futurs enseignants. La Direction de l'ENS ne détient pas les syllabus, qu'elle considère comme la propriété de l'enseignant. Dans les faits, il est difficile d'obtenir une description précise et complète des formations offertes.

- *L'organisation de la formation*

Les notes sont regroupées au service de la scolarité. Une deuxième session, unique et simultanée pour tous les enseignements, est organisée pour les futurs enseignants qui n'ont pas validé certains de leurs modules. La note globale prend en compte toutes les notes de l'évaluation continue et de l'évaluation finale.

- *Le management de la qualité de la formation*

Une évaluation de la qualité de l'enseignement offert par les enseignants permanents ou vacataires et une évaluation des programmes n'existent pas. Les futurs enseignants n'évaluent pas les enseignements systématiquement, malgré l'existence d'une grille à cet effet. De l'avis des

apprenants, une évaluation improvisée prédomine. Des formations en pédagogie et didactique, financées par le rectorat, sont organisées en ateliers par le Centre de didactique et de pédagogie universitaire (CDPU), pour les enseignants permanents de l'Université Abdou Moumouni (UAM), sur la base du volontariat. L'efficacité de ces formations du CDPU n'est pas évaluée. Par ailleurs, le profil des enseignants-chercheurs de l'ENS permet de mettre le doigt sur deux paradoxes. Le premier paradoxe réside dans la coexistence de futurs enseignants formés aux aspects didactiques et du profil d'enseignants permanents qui privilégie les connaissances disciplinaires à travers l'enseignement de contenus au détriment du savoir-faire professionnel. En effet, selon les règles de l'Université Abdou Moumouni, les enseignants permanents doivent détenir un doctorat et c'est le cas des enseignants de l'ENS. Le deuxième paradoxe met en évidence la faible proportion des enseignants des sciences de l'éducation : 16,66 % des effectifs. Le Tableau 2 présente l'effectif des enseignants permanents de l'ENS en fonction de la discipline.

Tableau 2: Effectif des enseignants-chercheurs permanents de l'ENS selon la discipline

Profil	Nombre
Anglais	3
Français	6
Histoire	4
Géographie	5
Total Lettres	18
Chimie	4
Mathématiques	3
Physique	4
SVT	6
Total Sciences dures	17
Sciences de l'Éducation	7

L'évaluation des programmes s'effectue essentiellement par retours informels du personnel des ministères, lors des stages. Pourtant des textes qui définissent les conditions

d'évaluation existent. La révision du curriculum à l'ENS a respecté les normes du guide méthodologique en vigueur à l'UAM, déterminant l'architecture LMD. Cette architecture est cependant privilégiée au détriment du contenu. Le MES a élaboré des modules de formation en collaboration avec la Direction de la formation initiale et continue (DFIC) et le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), selon l'approche par compétence. Mais, ces modules ne sont pas mis en œuvre (Bidon, Colas Degenne et Michel, 2020).

• *L'offre et la charge de formation*

L'offre de formations proposées par l'ENS apparaît théoriquement très importante. Son rapport 2017-2018 identifie 30 filières :

- 12 pour l'encadrement pédagogique du MEP et les formateurs des Écoles normales d'instituteurs (ENI) ;
- 7 pour les enseignants et l'encadrement pédagogique du MES ;
- 6 pour les enseignants et l'encadrement pédagogique du Ministère des enseignements professionnels et techniques (MEPT) ;
- 3 pour le personnel des laboratoires scolaires ;
- 2 Masters en coopération internationale.

La charge de formation a considérablement augmenté depuis la création de l'ENS, alors que ses effectifs et son infrastructure n'ont pas évolué depuis 1986.

En 2017-2018, seules neuf formations sont restées actives :

- 83 % des apprenants concernent le MES, 76 % d'enseignants et 7 % d'encadrement pédagogique.

Pour l'année 2019-2020, l'ENS compte 2114 étudiants. Avec trois promotions de 600 étudiants, la formation de LPES en représente 85 %.

2.2.2 La Formation des Futurs Enseignants à la FSE de Tahoua

Créée en 2014, la FSE de Tahoua compte 6 enseignants permanents et 36 vacataires, généralement inspecteurs du MES. Elle accueille

2500 étudiants (40 % des étudiants de l'Université de Tahoua). En 2020, 3000 bacheliers ont voulu y admettre. Elle offre des licences bivalentes dans l'enseignement de deux disciplines, choisies parmi français, anglais, histoire et géographie. Centrée sur la didactique disciplinaire et la pédagogie, la formation s'effectue en 3 ans. Elle inclut trois stages, un stage d'observation de deux semaines en 1^{re} année, un stage d'imprégnation de trois semaines en 2^e année, et un stage pratique d'un mois en 3^e année. Les stages sont organisés en liaison avec le DRES (directeur régional) de Tahoua. Le passage d'une année à l'autre s'avère sélectif. En 2020, quatre promotions ont achevé leur scolarité et 408 étudiants sont diplômés. La Direction régionale des enseignements secondaires (DRES) recrute certains d'entre eux comme contractuels, mais aucun n'a obtenu sa titularisation. En 2020, le MES a demandé à la FSE de Tahoua de transformer sa licence en DAP/CEG de 2 ans. La FSE de Tahoua a préparé un cursus en réponse à cette demande pour fluidifier l'embauche de ses diplômés. Cependant, elle a gardé la licence qui assure une meilleure formation. De son côté, le MES a donné des instructions aux DRES pour examiner en priorité les diplômés de la FSE de Tahoua pour leur recrutement de contractuels.

Les institutions universitaires actuelles de formation initiale sont le plus souvent à l'image de l'école, de la classe, du cours traditionnel : « un espace clos et cloisonné peu adapté à l'image connectiviste que nous avons adopté pour la classe de demain » (Lebrun et Lecoq, 2016, p. 63). La pédagogie utilisée reste majoritairement frontale avec la présence encore forte de la récitation et de la mémorisation (Hardman et al., 2012). Les observations de pratiques d'enseignement montrent que l'apprenant se trouve dans un rôle passif et développe des habiletés de bas niveaux taxonomiques (Dembélé et Lefoka, 2007). Nous pouvons donc légitimement nous interroger sur la valeur ajoutée pédagogique de la formation initiale qui ne semble pas donner les outils pour des enseignements et apprentissages de qualité.

2.2.3 La formation à distance

Nous souhaitons d'abord fournir une vue générale de la formation à distance. Deuxièmement, on découvrira que la pédagogie inversée peut privilégier la mise en avant de la technologie. Troisièmement, on présente les caractéristiques de la formation à distance. Quatrièmement, on peint les avantages de la plateforme UTIFEN. Enfin, on esquisse les bénéfices de la plateforme UTIFEN.

2.2.3.1 Définition de la Formation à Distance

Les formations à distance désignent « des systèmes de formation conçus pour permettre à des individus de se former sans se déplacer dans un lieu de formation et sans la présence physique d'un formateur » (Jézégou, 1998, p. 54). Ainsi, la formation à distance semble rigide, car la personne apprend sans la présence physique de formateurs à l'intérieur d'un dispositif déjà structuré (Massé, 2015). Celui-ci définit les objectifs de formation, les contenus pédagogiques, les modalités d'évaluation et de validation des acquis. Le centre de formation lui transmet un ensemble de documents à partir desquels elle organise son travail sur la base d'un calendrier lui aussi prédéfini. Depuis quelque temps, un changement de perspective s'impose par le terme FOAD (formation ouverte à distance) (Galy et Coulibaly, 2021). Selon cette perspective, la formation à distance est considérée avant tout comme une approche qui permet d'assurer une organisation plus flexible des apprentissages. Cette flexibilité résulte, entre autres, des choix du matériel d'apprentissage, des approches pédagogiques, du type d'activités, des modalités d'organisation du travail, des formes d'intervention du tuteur et des modalités d'échange avec les pairs. Ces différents choix de flexibilité optimisent la distance transactionnelle afin de tirer parti des outils cognitifs mis en œuvre pour assurer la mise à distance de certains aspects de la formation (Komis, Depover, Karsenti, Tselios, et Filippidi, 2013). À cet égard, Selon Karsenti et Parent (2020),

Enseigner à distance, c'est enseigner à des apprenants qui ne sont pas en face de soi. La

motivation à apprendre est différente. Les interactions aussi. La question de l'isolement prend une tout autre signification. Enseigner à distance, c'est apprendre à vaincre la distance. Une distance spatiale, technologique, temporelle, culturelle, sociale, affective, et surtout pédagogique (la plus difficile à vaincre) (p. 1).

2.2.3.2 Approche Privilégiant la Mise en Avant de la Technologie

Comme « les mêmes règles régissent le fonctionnement des réseaux numériques et l'organisation des activités humaines et passent aussi par la normalisation des descriptions de ressources pédagogiques ou des architectures de plateforme de formation » (Depover, 2009, p. 22-23). La technologie est souvent mise en avant dans le dispositif d'enseignement à distance. Dans cette perspective, Karsenti (2018) a conçu une plateforme pour la formation à distance des enseignants au Niger (en Afrique), à partir d'un appareil mobile, qui fait appel à l'Intelligence artificielle (IA). Celle-ci réfère à la reproduction artificielle des facultés cognitives de l'intelligence humaine, dans le but de créer des logiciels ou des machines (des robots, des plateformes, etc.) capables d'exécuter certaines fonctions de celle-ci. L'IA peut donc résoudre des problèmes en apprenant à partir de données, de modèles. Son intérêt réside dans le fait d'affranchir l'être humain de certaines tâches en les automatisant. Ainsi, Karsenti et Parent (2020) proposent 80 pistes à considérer pour aider les acteurs de l'éducation à vaincre la distance et à apprivoiser rapidement la formation à distance, sans pour autant improviser.

2.2.3.3 Caractéristiques de la Plateforme UTIFEN

Dans cette optique, le dispositif de la plateforme UTIFEN s'appuie sur une plateforme de formation en ligne intelligente et adaptative, respectant les principes de l'apprentissage adaptatif dont l'efficacité est plusieurs fois démontrée dans les formations à distance à grande échelle (Anderson, 2003). Au regard de la très faible pénétration de l'Internet au Niger, nous avons rendu les contenus pédagogiques

accessibles à distance (www.utifen.org). Cette accessibilité reste perceptible aussi dans l'utilisation de clés USB/carte Micro SD qui peuvent se brancher dans un téléphone intelligent, une tablette ou un ordinateur. Les 26 modules sont adaptés et organisés selon les besoins de formation continue des enseignants au Niger. Ainsi, en fonction de son profil disciplinaire, chaque enseignant choisit un parcours de formation avec un nombre déterminé de modules. Chaque module comporte à la fois des contenus théoriques ponctués d'évaluations diagnostiques, formatives et sommatives, des suggestions pratiques de lectures complémentaires, des entrevues de salles de classe au Niger et des clips audio (podcasts) pédagogiques. Le design retenu a permis au projet de s'adresser à un public soit par téléphone portable sans connexion Internet, soit par version papier pour les cas extrêmes d'isolement.

2.2.3.4 Avantages de la Plateforme UTIFEN

Notre dispositif expérimental présente des avantages multiples par rapport à la formation en présentiel donnée à l'École normale supérieure de l'Université Abdou Moumouni (UAM) et à la Faculté des sciences de l'éducation (FSE) de l'Université de Tahoua (UTA). Tout d'abord, il permet de former un plus grand nombre d'enseignants, et d'ailleurs plus facilement en le maintenant en poste. Ainsi, il permet d'accroître l'accès à la formation et la mise à jour des compétences pédagogiques des enseignants à tous les postes d'exercice. L'introduction de cette innovation technologique dans leur cursus de formation continue permet de rehausser le niveau de connaissance de l'utilisation pédagogique des TIC, tout en réduisant la technophobie présente chez certains enseignants. Il faut y ajouter l'accroissement des compétences de communication, de collaboration d'entre-aide, très utiles dans toute initiative visant la formation des enseignants au développement professionnel continu.

2.2.3.5 Bénéfices de la Plateforme UTIFEN

La conception de la plateforme s'appuie sur des technologies simples et adaptées aux besoins des

enseignants du Niger. Du point de vue pédagogique, l'introduction du tutorat a débouché sur un accompagnement adéquat des apprenants par leurs encadreurs habituels. En effet, les tuteurs à distance sont des conseillers ou inspecteurs pédagogiques disciplinaires en exercice. Aussi, cette formation aux usages pédagogiques des TIC s'est opérée en lien avec le développement de compétences où l'enseignant peut inciter les élèves à faire usage des TICE pour apprendre.

2.3 Modèle pédagogique en formation à distance : apprendre à distance avec des ressources

Enseigner à distance de façon efficace, c'est apprendre à tirer profit des principes de la classe inversée. Les classes inversées ont vocation à conduire les apprenants à se former par eux-mêmes, à trouver l'information qui leur convient dans le fond et la forme. Ce modèle pédagogique en formation à distance permettrait de mieux gérer le temps avec les apprenants en privilégiant les exercices, les projets ou les discussions. Dans leur version initiale, les classes inversées reposent en grande partie sur des ressources disponibles sur Internet. On y rencontre le plus souvent des documents ou plus spécifiquement des vidéos portant sur certains points de matière (des connaissances déclaratives, le "quoi apprendre?"), d'autres parfois portant sur des procédures (considérées ici comme des connaissances procédurales à actionner sur les contenus ou portant sur l'apprentissage lui-même, le « comment apprendre ? ») ou encore, et c'est malheureusement plus rare, sur les critères ou les signes de l'apprentissage qui s'est déroulé (Lebrun et Lecoq, 2016). Ils correspondent à ce qu'il convient d'apprendre et de comprendre, à la procédure prévue par le concepteur pour guider l'apprentissage et finalement à la reconnaissance par l'apprenant de ce qu'il a appris. On voit que les ressources au sens large comportent les contenus d'information, les activités pour s'approprier ces derniers et les signes à produire pour constater l'effectivité de l'apprentissage : informations, activités et productions ne sont pas loin.

III. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie décrit tout d'abord le type de recherche et les participants. Ensuite vient la méthode de collecte des données. Les méthodes d'analyse de données vont clore la partie.

3.1 Type de recherche

Pour rappel, notre objectif de recherche vise à évaluer l'impact de la formation à distance UTIFEN des enseignants au Niger sur la qualité de leur enseignement. Pour vérifier cet objectif, nous avons recouru à une approche quantitative. Pour ce faire, nous avons procédé par étapes. Dans un premier temps, nous avons utilisé la méthode ex post facto en établissant l'existence d'un lien entre la variable indépendante discontinue (la formation à distance UTIFEN) et la variable dépendante continue (pourcentage d'enseignants efficaces du secondaire). En comparant ces deux variables, nous espérons en faire ressortir les liens de covariance (ou de simultanéité). De tels liens autorisent des prédictions, puisqu'ils établissent que deux éléments apparaissent en même temps. En d'autres termes, le chercheur trouve les informations dont il a besoin par une analyse de données chiffrées déjà disponibles dans des banques de données (Lamoureux, 2000). Cependant, les informations disponibles ne

précisent pas le pourcentage d'enseignants efficaces du secondaire par individu, mais plutôt par groupe d'enseignants. Par conséquent, en second lieu, à partir de la méthode descriptive, nous avons transformé le pourcentage d'enseignants efficaces des groupes d'enseignants (variable quantitative) en variable catégorielle (c'est-à-dire de nature qualitative). Nous avons ainsi divisé les données selon un mode dichotomique (enseignants inefficaces/enseignants efficaces). Les groupes ainsi constitués se comparent selon les fréquences observées à la variable dépendante (la qualité de l'enseignement).

3.2 Participants

La présente recherche a porté sur le pourcentage d'enseignants efficaces de quelque 2704 enseignants du secondaire. Pour recueillir les informations relatives à la recherche, nous avons exploité le pourcentage d'enseignants efficaces de trois groupes d'enseignants du secondaire au Niger : 614 enseignants formés à distance (UTIFEN), 2026 enseignants formés à l'ENS en présentiel et 64 enseignants formés en présentiel à la FSE de l'Université de Tahoua (UTA) (voir Tableau 3).

Tableau 3: Répartition des fréquences observées des enseignants du secondaire selon les institutions de formation (UTIFEN, ENS et FSE)

		Usages des technologies de l'information pour la formation des enseignants au Niger			Total
		Enseignants du secondaire formés à distance (UTIFEN)	Enseignants formés à l'école normale supérieure (ENS) en présentiel	Enseignants formés à la Faculté des sciences de l'éducation (FSE) de l'Université de Tahoua (UTA) en présentiel	
Qualité de l'enseignement au secondaire	Enseignants inefficaces	353	1224	48	1625
	Enseignants efficaces	261	802	16	1079
Total		614	2026	64	2704

3.3 Méthodes de collecte de données

À partir de la méthode ex post facto, nous avons récolté des informations sur l'évaluation des enseignants du secondaire [Ministère des enseignements secondaires (MES, 2021)]. Ces informations nous ont permis d'établir un lien entre le pourcentage d'enseignants efficaces (variable dépendante continue) de 2704 enseignants et l'usage ou non de la formation à distance par leurs formateurs (variable indépendante discontinue). Ainsi, les catégories d'enseignants formés à UTIFEN, à l'ENS et à la FSE de l'UTA restent discontinues. Ces données catégorielles consistent en la fréquence des observations des catégories retenues. En revanche, le pourcentage d'enseignants efficaces qui reste continu traduit l'efficacité des enseignants du secondaire à conduire un enseignement. Nous avons transformé cette variable continue en variable nominale catégorielle (qualité de l'enseignement). Celle-ci est répartie en deux modalités : « enseignants inefficaces » pour les pourcentages de 1 à 49 et « enseignants efficaces » pour les pourcentages de 50 à 100. Cela nous donne ainsi une variable indépendante nominale (Formation des enseignants). Celle-ci compte trois modalités : enseignants formés à UTIFEN, enseignants formés à l'ENS et enseignants formés à la FSE. Dans un deuxième temps, nous obtenons une variable dépendante nominale (Qualité de l'enseignement avec 2 modalités : enseignants inefficaces et enseignants efficaces).

3.4 Analyse des données

Comme test inférentiel, le test khi-carré est retenu. Il est essentiellement conçu pour tester une hypothèse nulle. Lorsque les données se présentent sous la forme d'une table de contingence, le test nous dit si les deux variables qui servent de base de classification à cette table sont ou non indépendantes. Mais en supposant que le test soit significatif, cela ne nous renseigne toujours pas beaucoup sur le degré de relation entre les deux variables : tout ce que nous savons, c'est qu'elles sont dépendantes (Howell, 1998). Par conséquent, pour compenser cette insuffisance, le V de Cramer est aussi retenu pour

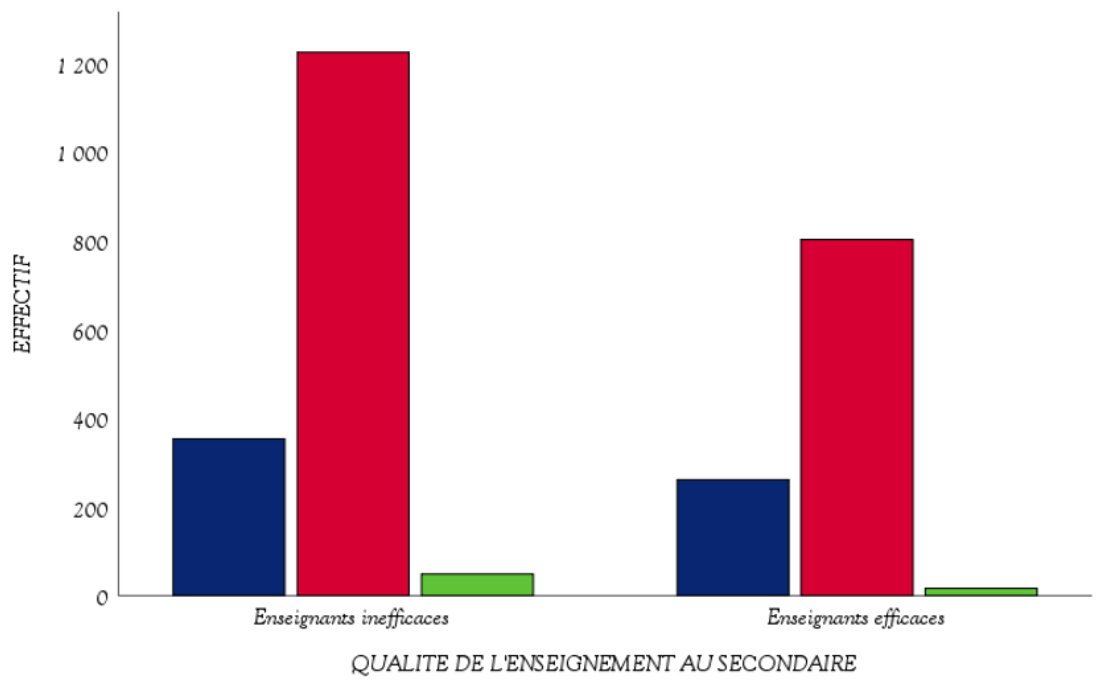
mesurer la force de l'association. Le recours au test khi-carré nous a ainsi permis d'étudier l'association entre nos deux variables nominales : Formation des enseignants et Qualité de l'enseignement. Le V de Cramer a vérifié, pour sa part, la force de la relation existante. Le seuil de signification retenu est de .05.

IV. RÉSULTATS

Les résultats sont présentés en fonction de l'objectif de la recherche qui est d'évaluer l'impact de la formation à distance UTIFEN des enseignants du secondaire au Niger sur la qualité de leur enseignement.

4.1 Relation Entre la Formation à Distance UTIFEN et la Qualité de la Formation des Enseignants du Secondaire

La Figure 1 montre, de manière circonstanciée, que dans le groupe « Enseignants inefficaces », les enseignants formés par UTIFEN, l'ENS et la FSE de Tahoua sont les plus nombreux que dans le groupe « Enseignants efficaces ».



NOTE:
USAGE DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION POUR LA FORMATION DES ENSEIGNANTS AU NIGER
■ Enseignants du secondaire formés à distance (UTIFEN)
■ Enseignants formés à l'École normale supérieure (ENS) en présentiel
■ Enseignants formés à la Faculté des sciences de l'éducation (FSE) de l'Université de Tahoua (UTA) en présentiel

Figure 1: Répartition de la qualité de l'enseignement au secondaire selon la formation à distance UTIFEN

Le Tableau 4 dénote de grands écarts entre les fréquences observées et les fréquences théoriques, ce qui montre la dépendance entre les deux variables

Tableau 4: Relation entre Formation à distance UTIFEN et Qualité de l'enseignement au secondaire

		Usages des technologies de l'information pour la formation des enseignants au Niger			Total
		Enseignants formés à distance (UTIFEN)	Enseignants formés à l'ENS en présentiel	Enseignants formés à la FSE de l'UTA en présentiel	
Qualité de l'enseignement au secondaire	Enseignants inefficaces	353/369	1224/1217,5	48/38,5	1625
	Enseignants efficaces	261/245	802/808,5	16/25,5	1079
Total		614	2026	64	2704

Le test khi-carré révèle l'existence d'un lien de causalité entre la formation à distance UTIFEN et la qualité de l'enseignement au secondaire :
Le V de Cramer a permis de constater que la force de l'association entre les deux variables est significative : V de Cramer = 0,054 ; p < .05 S.

$\chi^2 (2, N = 2704) = 7,750 ; p < .05 S.$

4.2 Interprétation

Comment expliquer l'existence du lien de causalité entre la formation à distance UTIFEN et la qualité de l'enseignement au secondaire ? Le lien significatif est-il dû à la différence des dispositifs pédagogiques de la formation à distance et de la formation en présentiel ? Ou cette différence est-elle liée aux critères de qualité de la grille d'évaluation du MES ?

4.2.1 Modalités pédagogiques et qualité de l'enseignement

La contre-performance des deux institutions universitaires de formation (ENS et FSE) par rapport à la formation à distance UTIFEN résiderait en partie dans les modalités pédagogiques. En effet, l'ENS et la FSE offrent leur formation en présentiel ; alors qu'UTIFEN forme à distance. La principale différence entre les deux modalités pédagogiques réside dans la méthode pédagogique utilisée et l'interaction entre les formateurs et les apprenants. La première modalité est le plus souvent à l'image de l'enseignement magistral traditionnel : Lebrun et Lecoq (2016) l'assimilent à « un espace clos et cloisonné peu adapté à l'image connectiviste » (p. 63) adoptée pour la classe de demain. La pédagogie utilisée demeure généralement expositive et privilégie l'acquisition de connaissances : mémorisation et récitation (Hardman et al., 2012). À cet égard, Dembélé et Lefoka (2007) s'inspirant des observations de pratiques d'enseignement soutiennent que l'apprenant se trouve dans un rôle passif et développe des habiletés de bas niveaux taxonomiques. Par conséquent, la valeur ajoutée pédagogique de la formation initiale universitaire laisse à désirer, car elle reste incapable de produire les outils pour des enseignements et apprentissages de qualité. De plus, la contre-performance de la formation en présentiel pourrait également s'expliquer par certaines contradictions qui caractérisent l'encadrement actuel de ces institutions universitaires de formation initiale (ENS et FSE). En effet, les enseignants animant ces institutions privilégient l'enseignement de contenus au détriment du savoir-faire professionnel. Et, dans le même

temps, ils prétendent vouloir former de futurs enseignants rompus aux aspects didactiques indispensables à l'exercice du métier. Un autre élément, non moins important, qui semble mettre en évidence l'une des origines du problème, demeure la sous-représentation des sciences de l'éducation : 16,66 % des effectifs à l'ENS.

La seconde modalité, c'est-à-dire la formation à distance, est considérée avant tout comme une approche qui permet d'assurer une organisation plus flexible des apprentissages. Cette flexibilité résulte, entre autres, des choix du matériel d'apprentissage, des approches pédagogiques, du type d'activités, des modalités d'organisation du travail, des formes d'intervention du tuteur et des modalités d'échange avec les pairs. Ces différents choix de flexibilité optimisent la distance transactionnelle afin de tirer parti des outils cognitifs mis en œuvre pour assurer la mise à distance de certains aspects de la formation (Komis, Depover, Karsenti, Tselios, et Filippidi, 2013). Dans un tel contexte, les apprenants interagissent et réfléchissent aux apprentissages de manière autonome. Celle-ci réfère à la capacité à prendre en charge sa formation et à la capacité à développer des stratégies pour apprendre. Ce faisant, selon Jézégou (1998), c'est par la capacité stratégique de la personne à effectuer des choix dans sa formation (lieu, temps, rythme, contenus, etc.) et à élaborer un plan d'action cohérent que s'exerce l'autonomie en formation. Donc, enseigner à distance de façon efficace, c'est apprendre à tirer profit, de l'avis de Lebrun et Lecoq (2016), des principes de la classe inversée. Les classes inversées ont vocation à conduire les apprenants à se former par eux-mêmes, à trouver l'information qui leur convient dans le fond et la forme. Ce modèle pédagogique en formation à distance permettrait de mieux gérer le temps avec les apprenants en privilégiant les exercices, les projets ou les discussions. De la sorte, il est tout à fait incontestable que le numérique a un profond impact sur les approches pédagogiques qui l'animent en redéfinissant le temps passé à l'école. Notamment pour le rendre plus engageant pour les apprenants.

En résumé, il apparaît que la formation en présentiel est passive et la formation à distance est active.

4.2.2 Critères de qualité et indicateurs de la classe inversée

Trois facteurs de la grille d'évaluation et de positionnement définissent l'enseignant comme un acteur efficace dans sa classe : la maîtrise du contenu, la maîtrise du savoir enseigner et la maîtrise de la langue d'enseignement. Ce qui est recherché dans les critères de qualité du MES se trouve en résonance avec l'inscription de la démarche pédagogique au sein du concept de classe inversée. Lebrun et Lecoq (2016) proposent quatre piliers et 11 indicateurs :

Environnement flexible

- J'organise les espaces et les temps de manière à permettre aux étudiants d'interagir et de réfléchir aux apprentissages qui leur sont nécessaires.
- J'observe et accompagne constamment mes étudiants pour réaliser des ajustements pertinents.
- Je propose aux étudiants une variété de situations d'apprentissages et différentes manières de me démontrer leur maîtrise.

Learning « culture »

- J'offre à mes étudiants l'opportunité de s'engager dans des activités significatives sans que mon rôle y soit central.
- J'élabore des activités que je rends accessibles à tous les étudiants à travers la différenciation et les feed-back.

Contenus intentionnels

- Je sélectionne des concepts que j'expose directement aux étudiants et ceux qu'ils auront à découvrir par eux-mêmes.
- Je crée/recueille des ressources pertinentes pour mes étudiants.
- Je différencie mes approches pour créer des contenus accessibles et appropriés à tous mes étudiants.

Professionnel de l'éducation

- Je me rends disponible pour donner aux étudiants des feed-back en temps réel,

individuellement, en petit ou en grand groupe.

- Je mène des évaluations formatives durant le cours, à travers l'observation ou l'enregistrement de données.
- Je collabore et réfléchis avec d'autres enseignants et prends la responsabilité de changer ma pratique (p. 96).

La transposition de cette démarche pédagogique au sein du concept de classe inversée à la situation de formation à distance UTIFEN met en évidence quatre ordre de faits :

a. Environnement flexible

La formation UTIFEN organise les espaces et les temps de manière à permettre aux enseignants d'interagir et de réfléchir aux apprentissages qui leur sont nécessaires. En effet, le dispositif expérimental montre des avantages multiples par rapport à la formation en présentiel donnée à l'ENS de l'UAM et à la FSE de l'UTA. Tout d'abord, il offre la possibilité de former un nombre important d'enseignants et en le maintenant en poste. En conséquence, il accroît l'accès à la formation et la mise à jour des compétences pédagogiques des enseignants à tous les postes d'exercice. Donc, la stratégie mise en œuvre semble probante. Cela pourrait se rattacher au Critère 5, la réalisation.

b. Learning « culture »

La formation UTIFEN élabore des activités qu'elle rend accessibles à tous les enseignants à travers la différenciation et les autorégulations. Chaque module inclut à la fois des contenus théoriques ponctués d'évaluations diagnostiques, formatives et sommatives, des suggestions pratiques de lectures complémentaires, des entrevues de salles de classe au Niger et des clips audios pédagogiques. Les ressources pédagogiques nécessaires semblent présentes (Critère 8). La concision et la scénarisation des supports pédagogiques apparaissent comme des facteurs déterminants d'efficacité (Dumont et Berthiaume, 2016). Cela témoigne du fait que les supports sont adaptés aux objectifs (Critère 4). Les apprenants démontrent à travers les activités d'évaluation proposées qu'ils ont atteint les objectifs (Critère 9). Le design retenu a permis de

s'adresser aux enseignants du secondaire soit par téléphone portable sans connexion Internet, soit par ordinateur avec ou sans connexion Internet.

c. *Contenus intentionnels*

La formation UTIFEN différencie ses approches pour créer des contenus accessibles et appropriés à tous ses apprenants. Ainsi, cette structuration facilite le remplacement de grandes quantités d'informations par de brèves synthèses. Les modules sont validés par l'Université de Montréal. Compte tenu de la très faible introduction de l'Internet au Niger, les contenus pédagogiques UTIFEN sont rendus accessibles à distance. Cette accessibilité est facilitée par l'utilisation de clés USB/carte micro SD qui peuvent se raccorder à un téléphone intelligent, une tablette ou un ordinateur. Les 26 modules sont adaptés et organisés selon les besoins de formation continue des enseignants au Niger. Le contenu enseigné semble satisfaisant (Critère 3). Ainsi, en fonction de son profil disciplinaire, chaque enseignant du secondaire choisit son parcours de formation avec 16 modules.

La conception de la plateforme repose sur des technologies simples et adaptées aux besoins des enseignants du Niger (Critère 10). Du point de vue pédagogique, l'introduction du tutorat a débouché sur un accompagnement adéquat des enseignants du secondaire par leurs encadreurs habituels. En effet, les tuteurs à distance sont des conseillers ou inspecteurs pédagogiques disciplinaires en exercice (Le Critère 11, didactique de la discipline).

d. *Professionnel de l'éducation*

Par l'entremise de la formation UTIFEN, les enseignants du secondaire collaborent et réfléchissent avec d'autres enseignants et prennent la responsabilité de changer leur pratique. L'introduction de cette plateforme dans leur cursus de formation continue bonifie le niveau de connaissance de l'utilisation pédagogique des TIC. Il faut y ajouter le développement des compétences de communication, de collaboration d'entraide, très utiles au développement professionnel continu. La maîtrise de la langue d'enseignement

(Critère 2) pourrait trouver un écho dans les compétences de communication.

En somme, sur les 15 critères du MES, huit apparaissent en filigrane dans les quatre piliers de la démarche pédagogique au sein du concept de classe inversée.

V. DISCUSSION

Les résultats révèlent l'existence d'une relation significative entre la qualité de la formation des enseignants du secondaire et la formation à distance UTIFEN. Cela signifie que la qualité de la formation des enseignants du secondaire est fonction de la formation à distance UTIFEN. En conséquence, les résultats de la présente recherche montrent que l'objectif de recherche est atteint. À cet égard, nos résultats confortent l'idée selon laquelle l'apprentissage adaptatif permet aux apprenants d'apprendre de façon plus efficace, particulièrement en ligne (Jonsdottir, Jakobsdottir et Stefansson, 2015). Nos résultats démontrent que la plateforme UTIFEN qui respecte les principes de l'apprentissage adaptatif confirme l'efficacité plusieurs fois démontrée dans les formations à distance à grande échelle (Anderson, 2003).

Toutefois, nos résultats semblent contredire certaines études selon lesquelles l'efficacité de la formation à distance reste encore à démontrer. En effet, Karsenti (2006) souligne que ce type de formation ne semble pas nécessairement plus efficace que les formations plus traditionnelles en présentiel. Cela s'observe surtout en Afrique où l'apprentissage en ligne implique des pédagogies qui s'opposent à de nombreuses cultures. L'insuffisance des infrastructures et la faiblesse des connexions Internet dans certains contextes africains hypothèquent la possibilité de mettre en place un dispositif de formation à distance pour combler les carences des situations actuelles (Karsenti et al., 2007).

VI. CONCLUSION

À travers une approche quantitative, la présente étude effectuée auprès de 2704 personnes représentant l'ensemble des enseignants de trois groupes de formation nous a permis de mieux

comprendre l'impact de la formation des enseignants du secondaire sur la qualité de leur enseignement. Nous avons pu prouver que la formation à distance UTIFEN des enseignants du secondaire influence leur efficacité à conduire un enseignement. Par ailleurs, la contre-performance des deux institutions universitaires de formation (ENS et FSE) par rapport à la formation à distance UTIFEN résiderait en partie dans les modalités pédagogiques : le présentiel et le distanciel. Le premier à la différence du second ne peut pas produire les outils pour des enseignements et apprentissages de qualité. De plus, la transposition des quatre principes de la classe inversée à la situation de formation à distance UTIFEN met en évidence huit critères du MES sur 15. La démarche pédagogique (classe inversée) devient ainsi un principe organisateur qui permet de structurer une évaluation de formation.

Nous retenons que la présente étude se fonde sur deux apports clés.

Apports de la recherche

Elle a permis d'entériner le fait que l'usage réfléchi des technologies d'enseignement stimule l'efficacité des enseignants.

Elle a aussi réconforté le postulat selon lequel l'usage des technologies émergentes en contexte éducatif garantit le développement professionnel de l'enseignant.

À partir des résultats que nous avons trouvés, voici les recommandations que nous pouvons formuler.

VII. RECOMMANDATIONS

Les usages « bien pensés » des TIC pouvant avoir un impact positif sur la qualité de l'enseignement, il est important d'adopter une perspective de développement personnel et professionnel avec le numérique dans une posture d'autonomisation. Par ailleurs, le véhicule technologique implique une refonte du dispositif pédagogique. Nous préconisons ainsi une réforme des filières de l'ENS en donnant la priorité aux besoins de formation professionnelle des enseignants. Ce faisant, en plus des disciplines liées aux sciences

de l'éducation, la didactique des matières doit être au cœur de la formation. De la sorte, une restructuration de l'ENS gagnerait à mettre fin à la duplication des facultés de lettres et de sciences en son sein.

BIBLIOGRAPHIE

1. Alluin, F. (2010). *Les technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe au collège et au lycée : éléments d'usages et enjeux*. Les dossiers 197. Consulté à partir de <http://media.education.gouv.fr/file/197/18/9/Dossier197-158189.pdf>
2. Anderson, T. (2003). Getting the mix right again: An updated and theoretical rationale for interaction. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 4(2), 9-14.
3. AUF. Usages des technologies de l'information pour la formation des enseignants au Niger-UTIFEN. Consulté à partir de <https://www.auf.org/nos-actions/toutes-nos-actions/usage-des-technologies-de-linformation-pour-la-formation-des-enseignants-au-niger-utifen>
4. Bidon, A., Colas Degenne, I., et Michel, X. (2020). *Audit organisationnel et pédagogique des onze écoles normales d'instituteurs et de l'école normale supérieure du Niger*. Niamey: Learning Improvement for Results in Education [LIRE].
5. Coulibaly, M. (2010). La formation des enseignants au Niger. *Formation et profession*, 17(1), 41-43.
6. Coulibaly, M., Karsenti, T., Gervais, C., et Lepage, M. (2010). Le processus d'adoption des TIC par des enseignants du secondaire au Niger. *Revue éducation & Formation*, (e-294), 119-135. Consulté à partir de <http://ute3.umh.ac.be/revues/>
7. Dembélé, M., et Lefoka, P. (2007). Pedagogical renewal for quality universal primary education: Overview of trends in Sub-Saharan Africa. *International Review of Education*, 53(5-6), 531-553.
8. Dumont, A., et Berthiaume, D. (2016). La pédagogie inversée : Enseigner autrement dans le supérieur avec la classe inversée. De Boeck Supérieur S.a.

9. Galy, K. A., et Coulibaly, M. (2021). COVID-19 et offre de cours en ligne au Niger : prospection sur les raisons d'un échec. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 18(3), 73-87. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n3-05>.
10. Hardman, F., Abd-Kadir, J., et Tibusinda, A. (2012). Reforming teacher education in Tanzania. *International Journal of Educational Development*, 32(6), 826-834.
11. Jézégou, A. (1998). *La formation à distance : enjeux, perspectives et limites de l'individualisation*. Paris : L'Harmattan.
12. Jonsdottir, A. H., Jakobsdottir, A., et Stefansson, G. (2015). Development and Use of an Adaptative Learning Environment to Research Online Study Behaviour. *Educational Technology & Society*, 18(1), 132-144.
13. Karsenti, T. (2006). Comment favoriser la motivation et la persévérance des étudiants dans les FOAD : stratégies pédagogiques pour l'Afrique. *Bulletin de l'UNESCO-IIRCA*, 8(1), 7-12.
14. Karsenti, T. (2018). Intelligence artificielle en éducation : L'urgence de préparer les futurs enseignants aujourd'hui pour l'école de demain? *Formation et profession*, 26(3), 112-119. Consulté à partir de <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2018.a159>
15. Karsenti, T., Collin, S., Dupuis, A., Villeneuve, S., Dumouchel, G., et Robin, J.-P. (2012). *Avantages et défis inhérents à l'usage des ordinateurs au primaire et au secondaire : 2e enquête auprès de la Commission scolaire Eastern Townships. Synthèse des principaux résultats*. Consulté à partir de http://etsb.crifpe.ca/files/synthese_fre.pdf
16. Karsenti, T., et Parent, S. (2020). *80 pistes à considérer pour enseigner et apprendre à distance*. Consulté à partir de <http://karsenti.ca/80pistes.pdf>
17. Karsenti, T., Garry, R.-P., Bechoux, J., et Tchameni Ngamo, S. (2007). *La formation des enseignants dans la francophonie. Diversités, défis, stratégies d'action*. Montréal, AUF.
18. Komis, V., Depover, C., Karsenti, T., Tselios, N., et Filippidi, A. (2013). Comprendre l'usage des plateformes d'enseignement et les outils Web 2.0 dans des contextes universitaires de formation hybride : aspects méthodologiques. *Formation et profession* 21 (2), 52-69. Consulté à partir de https://formation-profession.org/files/numeros/5/v21_n02_34.pdf
19. Lamoureux, A. (2000). *Méthodes et méthodologie en sciences humaines*. Québec : Éditions Études vivantes.
20. Lebrun, M., et Lecoq, J. (2016). *Classes inversées : Enseigner et apprendre à l'endroit!* Canopé éditions.
21. Les TICE en Afrique : Les projets UTIFEN et PANAF. Consulté à partir de <https://docplayer.fr/53466159-Les-tice-en-afrique-les-projets-utifen-et-panaf.html>
22. Massé, J.-C. (2015). Formation à distance ou formation en ligne? Classe hybride ou formation mixte? En route vers une terminologie commune! *Bulletin Clic*, 87. Consulté à partir de <https://bulletinlic.profweb.ca/cgi-bin/aff.pl?page=article&id=2348>
23. Ministère des enseignements secondaires [MES]. (2021). *Rapport général : Évaluation des enseignants du secondaire en situation de classe*. Niamey : Direction de la formation initiale et continue (DFIC).
24. Organisation de coopération et de développement économiques [OCDE]. (2015). *Perspectives des politiques de l'éducation 2015 : les réformes en marche*. Paris : OCDE. Consulté à partir de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264227330-fr>

This page is intentionally left blank