

USAGE DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION POUR L'EDUCATION (TICE) AU COLLEGE D'ENSEIGNEMENT MOYEN (CEM) THIerno MOUNTAGA AMADOU TALL DE PODOR (SENEGAL).

Salif BALDE

Enseignant-chercheur

Maître de Conférences titulaire

Ecole supérieure d'économie appliquée (ESEA)

Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (UCAD)

salifl.balde@ucad.edu.sn

Ndeye Adam NDIAYE

Étudiante

Ecole supérieure d'économie appliquée (ESEA)

Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (UCAD)

ndeyeadamendiaye52@gmail.com

Résumé

Cette recherche a pour objectif d'analyser l'usage des Technologies de l'information et de la communication pour l'éducation au Collège d'enseignement moyen Thierno Mountaga Amadou TALL de Podor. Pour atteindre cet objectif, une problématique a été développée autour de l'utilisation des TICE à l'école. Quant à la méthodologie, elle repose sur l'approche quantitative. C'est ainsi qu'un échantillon de 152 élèves a été enquêté à l'aide d'un questionnaire comme outils de collectés de données. Les résultats montrent que les filles sont plus nombreuses que les garçons, car elles représentent 52% des élèves du Collège. En plus, 14 % des filles du Collège sont mariées. En ce qui concerne la disponibilité des outils des TICE, les résultats ont révélé que le Collège dispose d'une salle informatique fonctionnelle avec un nombre de machines insuffisants (20 machines) ; ce qui fait que les cours d'informatiques commencent à partir de la classe de 4^{ème}.

Mots clés : *Elèves, Collège, Technologies de l'information, Communication et Education*

Summary

This research aims to analyze the use of Information and Communication Technologies for éducation (ICTE) for teaching at the Middle School Thierno Mountaga Amadou TALL of Podor. To achieve this objective, a problem has been developed around the use of ICTE in schools. As for the methodology, it is based on a quantitative approach. Thus, a sample of 152 students was surveyed using a questionnaire as data collection tools. The results show that girls outnumber boys, as they represent 52% of students. In addition, 14% of girls in the College are married. Regarding the availability of ICTE tools, the results revealed that the College has a functional computer room with an insufficient number of machines (20 machines) ; which means that computer courses start from the 4th grade.

Keywords : *Students, College, Information and Communication Technologies and Education*

1. Introduction

L'usage des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) est de plus en plus répandu dans le secteur de l'éducation et de la formation. C'est pourquoi on parle de Technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (G. Lameul, 2008). D'après H, Papadoudi-Ros (2000), les TICE permettent de renouveler et de repenser les modalités et les stratégies d'enseignement, de découvrir de nouvelles techniques et d'enrichir les curriculums. Au regard des enjeux que représentent les TICE dans le secteur de l'éducation, l'UNESCO (2003) mène des efforts internationaux visant à aider les pays à comprendre le rôle de ces technologies dans l'accélération des progrès pour la réalisation de l'objectif de développement durable 4 (ODD4). En effet, parmi les dix-sept objectifs établis par les États membres des Nations-unies, c'est l'objectif du développement durable 4 qui étudie l'éducation et prétend : « *assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les*

possibilités d'apprentissage tout au long de la vie. » (ONU, 2016, p.5).

D'après l'UNESCO (2015) et l'Agence française de développement (2015), les TICE permettent de soutenir la croissance économique, d'améliorer les services de santé, d'élargir l'accès à l'éducation et la rendre plus efficiente. C'est ainsi que *« l'utilisation des TIC dans l'éducation constitue un enjeu considérable, tant elle ouvre de nouvelles perspectives dans les processus d'enseignement et d'apprentissage. »* (UNESCO (2015) et Agence française de développement, 2015, p.48).

Le Sénégal n'est pas en reste dans l'usage des TICE. C'est ainsi que pour améliorer la qualité des enseignements-apprentissage, le Sénégal a développé depuis les années 2000 dans le cadre du Programme de Développement de l'Éducation et de la formation (PDEF), une série d'actions d'envergure nationale dont l'introduction des TIC à l'école (M.L. DIOP et M. Sidir (2015)). A la fin du PDEF, le Sénégal a mis en place le Programme d'Amélioration de la Qualité de l'Équité et de la Transparence-Éducation Formation (PAQUET). Le PAQUET est un cadre d'opérationnalisation de la politique éducative du Sénégal qui précise que :

« la promotion des TIC dans le secteur de l'éducation, offre un levier historique et un moyen exceptionnel du Sénégal d'accéder son intégration harmonieuse dans l'économie mondiale et transformer positivement le destin de sa population par la réduction de la facture numérique » (PAQUET, p. 131).

En 2019, le monde entier a été frappé par le COVID 19. Cette pandémie a entraîné une crise sanitaire, sociale et économique qui a mis à genou la plupart des secteurs de la vie. Au Sénégal, la percée de la pandémie n'a pas manqué de secouer les secteurs socioéconomiques du pays. Le domaine de l'Éducation n'est pas autant épargné à l'instar de ce qui se passe dans les pays

européens, américains et asiatiques. C'est ainsi que le 16 mars 2020, suite à l'aggravation de la situation sanitaire, l'Etat du Sénégal a procédé à la fermeture systématique de l'ensemble des établissements du pays (UNESCO, 2020).

Suite à la fermeture des écoles au Sénégal, le Ministre de l'éducation nationale (MEN) a élaboré un plan de riposte en cohérence avec la stratégie nationale pilotée par le ministère de la Santé et de l'action Sociale. Ce plan couvre non seulement la période de l'épisode du coronavirus, mais également une posture d'anticipation allant jusqu'à une révision du calendrier et des modalités d'évaluation des apprentissages. Mais la grande équation demeure la continuité des activités pédagogiques. C'est ainsi que le MEN a pensé à l'enseignement à distance en utilisant les plateformes en ligne qui existaient déjà. Il s'agit de www.senprof.education.sn et de www.edu-numerique.sn. Ces plateformes permettent aux enseignants et aux élèves d'accéder à des ressources numériques gratuitement en ligne (MEN, 2020).

Si l'initiative consistant à poursuivre les activités pédagogiques à distance est salubre, elle suscite beaucoup d'interrogations. Comment pourrait-on faire des activités pédagogiques à distance si on sait que beaucoup d'élèves résident dans des zones où l'accès à l'électricité fait défaut ? Comment pourrait-on faire des activités pédagogiques à distance si on sait que beaucoup d'élèves résident dans des zones où il n'y a pas de réseaux ? Le nombre important d'élèves et d'enseignants qui ne disposent pas d'ordinateurs pour pouvoir utiliser les TICE seraient-ils en mesure de faire des cours ou de les suivre ? C'est dire que le COVID-19 remet à jours les questions liées à l'usage des TICE dans les écoles. C'est qui nous a poussé à nous intéresser à l'utilisation des TICE au Collège Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor.

Ville historique de par sa position géographique, la Commune de Podor est localisée dans l'île à Mor-Phil, au Nord-Est de la

région de Saint-Louis. Elle est reliée à la route nationale n°2 par une bretelle de 22 km à partir du village de Taredji. Limitée au Nord-Est par le fleuve Sénégal, Au Sud-Ouest par la Commune de Guédé Village, la Commune de Podor s'étend sur superficie de 26 km² répartie en sept quartiers que sont : Sinthiane, Lao Demba, Thioffy, Birr Podor, Mbodjiéne, Souima et Khar Yallah. La commune de Podor est entourée par deux cours d'eau que sont le fleuve Sénégal et un de ses défluent, le Doué (Commune de Podor, 2020).

2. Méthodologie

Le cadre méthodologique constitue une partie essentielle pour toute recherche scientifique. Il nous permet de préciser la démarche adoptée pour atteindre l'objectif. Pour cette recherche quantitative, les sujets de recherche sont constitués des 755 élèves du Collège Thierno Mountaga Amadou Tall Podor, les professeurs, le principal et les surveillants.

Pour le choix des sujets de recherche, nous avons utilisé la méthode d'échantillonnage stratifiée. C'est ainsi que les 755 élèves dont 191 en sixième, 193 en cinquième, 205 en quatrième et 166 en troisième du Collège ont été divisés en strates de manière à ce que chaque sous-groupe soit représenté. Pour calculer la taille de l'échantillon, nous avons utilisé une formule mathématique avec un intervalle de confiance de 95% et une marge d'erreur de 5% ; ce qui a donné un échantillon de 152 élèves dont 40 en sixième, 40 en cinquième, 41 en quatrième et 31 en troisième, soient environ 20% de l'effectif total des élèves du CEM Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor. Quant aux enseignants, au principal et aux surveillants, nous nous sommes entretenus avec tous ceux qui ont manifesté leur disponibilité à participer à l'étude.

Pour collecter les données, nous avons utilisé deux outils à savoir : le questionnaire destiné aux élèves et un guide

d'entretien destiné aux enseignants, au principal et aux surveillants. Le questionnaire a été implémenté sur Kobotoolbox pour faciliter le traitement des données. C'est ainsi que les données quantitatives sont traitées à l'aide des logiciels Excel et SPSS. Quant aux données qualitatives, elles ont été transcrites, codées et catégorisées.

3. Résultats et discussions

Dans cette partie, nous allons aborder le profil sociodémographique des sujets de recherche, la disponibilité des outils des TICE au CEM Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor et les TIC et les enseignements-apprentissages des élèves.

3.1. Profil sociodémographique des élèves

La répartition des élèves du CEM Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor selon le sexe montre que les filles sont plus nombreuses que les garçons avec une proportion de 52%. D'après les entretiens avec le personnel du Collège, cette situation s'explique par le fait que le taux d'abandon des garçons est un peu plus élevé que celui des filles.

Quant à la répartition des élèves en fonction de l'âge, elle montre que la plupart des potaches enquêtés sont âgés entre 12 et 16 ans (88%). Ceci est normal dans la mesure où au Sénégal le Collège concerne officiellement les enfants âgés entre 12 et 15 ans. Les élèves âgés de plus de 16 ans représentent environ 10% de l'effectif du CEM Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor. Ces derniers peuvent être affectés par le phénomène des mariages et/ou grossesses précoces.

A côté de l'âge, nous nous sommes intéressés à la situation matrimoniale des élèves du CEM Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor. Deux phénomènes sont frappants dans ces statistiques. D'abord 13% de filles sont des célibataires avec enfant. Ensuite, nous avons 14 % de filles qui sont mariées.

Cette situation laisse penser à la fréquence des grossesses non désirées et des mariages précoces dans la zone de Podor.

En ce qui concerne le niveau d'étude, sur les 152 élèves enquêtés presque, 31% sont en classe de 4^{ème}. Ces statistiques montrent également que les classes du CEM Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor ne sont pas pléthoriques. En effet, au Sénégal, une classe est considérée comme pléthorique, si elle contient de plus de 80 élèves. Mais dans ce CEM, les effectifs par classe varient entre 32 et 42 élèves.

Dans la présentation du profil sociodémographique, nous nous sommes également intéressés au niveau d'étude des parents des élèves. C'est ainsi que d'après les statistiques, plus du 1/3 des élèves ont un père qui a fait les études supérieures. Ceci est rare au Sénégal surtout dans les écoles publiques. Quant au niveau d'étude de la mère, les enquêtes ont montré que près de la moitié des mamans des élèves sont sans instruction à l'école française. Cette situation se rencontre très souvent dans les Communes éloignées de Dakar. Toutefois, il faut noter qu'il y a 11% d'élèves dont la mère a un niveau d'étude supérieure, ce qui confirme ce que nous avons vu plus haut avec le niveau des pères des élèves.

En ce qui concerne les activités des parents, les résultats montrent que la plupart des élèves du CEM de Podor ont un père travailleur indépendant. Mais il faut noter quand-même un nombre important d'élève dont le père est salarié. Quant à l'activité de la mère, les résultats révèlent que 33% des élèves du CEM Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor ont une mère femme foyer. Par ailleurs, il y a un nombre important d'élèves dont la mère est travailleuse indépendante (54%).

Enfin, les résultats sur le profil sociodémographique montrent que plus de la moitié des ménages dont sont issus les élèves du CEM Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor ont un revenu compris entre 100.000F et 200.000 CFA par mois (56%). On constate également que plus du 1/3 des ménages ont un revenu

qui dépasse les 200.000f par mois. C'est dire que plus de 90% des élèves sont issus de ménages avec un revenu de plus 100 000f par mois.

3.2. Disponibilité des outils des TIC au CEM

Par disponibilité d'outils de TICE au CEM Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor, nous entendons l'existence d'une salle informatique disposant de machines fonctionnelles, la disponibilité d'une connexion Internet, l'état de la connexion Internet de la salle informatique, le type de connexion Internet utilisé à la maison et la disponibilité de smartphones.

Le Collège Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor dispose d'une salle informatique fonctionnelle depuis 2018. Cette dernière est équipée de 20 machines fonctionnelles. Elle est gérée par le principal et le vigil du CEM. Etant donné que les machines (20) sont insuffisantes, seuls les élèves de 4^{ème} et de 3^{ème} suivent les cours d'informatiques. Ces derniers sont souvent répartis en deux (02) groupes pour pouvoir suivre les cours (4h/semaine).

La salle informatique du Collège Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor est connectée à Internet (Wifi). En plus, la plupart des élèves enquêtés (49%) affirment que la connexion Internet de la salle informatique est assez bonne même si un nombre important d'élèves (39%) affirme que cette dernière est mauvaise. Cette situation laisse penser que la connexion Internet de la salle informatique du CEM n'est pas d'une meilleure qualité. D'ailleurs, les entretiens avec le principal et ses collaborateurs révèlent que c'est la mauvaise connexion Internet de la salle informatique qui pousse certains enseignants à ne pas la fréquenter. Néanmoins, la disponibilité d'une salle informatique connectée à Internet au Collège Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor est à saluer, car beaucoup d'autres écoles de ce niveau d'études au Sénégal n'en disposent.

En plus, beaucoup d'élèves (97%) et même le personnel utilisent le Wifi du Collège. Mais d'après les entretiens avec le principal et ses collaborateurs, il ressort que le Collège rencontre des difficultés pour payer la facture du Wifi qui s'élève à 15.000 FCFA/mois. Etant donné que seuls les élèves de 4^{ième} et de 3^{ième} qui ont accès à la salle informatique, le Comité de Gestion du CEM a jugé nécessaire de ne pas utiliser l'argent de la caisse pour payer les factures. C'est ainsi que chaque élève de 4^{ième} et de 3^{ième} doit cotiser 500F/mois pour avoir une carte d'accès à la salle informatique.

A côté de la salle informatique du Collège, nous nous sommes intéressés aux élèves qui disposent d'ordinateurs personnels à la maison. D'après les statistiques, 93,5% des élèves ne disposent pas d'ordinateurs chez eux. Cette situation rend difficile l'application des cours d'informatiques dont le nombre d'heure est déjà insuffisants (4h par semaine).

Concernant l'accès à la connexion Internet, 73% élèves rencontrés n'ont pas ce sésame à la maison. Ces derniers se connectent avec leur téléphone (partage de connexion). Quant à l'état de la connexion Internet utilisée à la maison, la plupart des élèves enquêtés (75,6%) affirme que celle-ci est assez-bonne. Ceci peut être expliqué par la qualité du réseau mauritanienne dans la zone (« mauritel »). Enfin, d'après les statistiques, 84% des élèves disposent d'un smartphone. L'usage du smartphone par de jeunes collégiens présente des avantages, mais également des inconvénients. En effet, si le smartphone permet de pallier l'insuffisance des machines (les élèves l'utilisent pour faire des recherches sur Internet), il n'en demeure pas moins que cet outil peut mener les élèves à la dérive.

En résumé, nous pouvons dire que la majeure partie des élèves enquêtés affirme que le CEM Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor ne dispose pas d'assez d'outils informatiques. Cette situation pousse certains professeurs de ne pas utiliser les TIC dans le cadre des enseignements-apprentissages.

3.3. TICE et enseignements-apprentissages

Dans cette partie, nous allons nous intéresser à l'usage des TICE dans les enseignements-apprentissages au CEM Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor. Comme nous l'avons dit plus haut, même si le nombre de machines de la salle informatique du Collège est insuffisant, il permet néanmoins aux élèves de 4^{ème} et de 3^{ème} de suivre des cours de bureautique surtout. C'est ainsi que d'après les enquêtes, la plupart des élèves suivent les cours informatiques (53%).

Toutefois, les élèves de 6^{ème} et de 5^{ème} ne font pas de cours informatiques. Cela s'explique par le fait que le CEM ne dispose pas assez de machines. En plus, la plupart des professeurs n'ont pas suivi une formation dans le cadre de l'utilisation des TICE dans les enseignements-apprentissages. Toutefois, il y a des enseignants qui utilisent les TICE comme les présentations PowerPoint, les exercices sur Excel, les recherches sur Google et sur Wikipédia dans leurs enseignements-apprentissages. D'ailleurs, 43,1% des élèves affirment que les enseignants utilisent les TICE dans les enseignements-apprentissages au niveau du CEM Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor. Quant aux élèves, ils utilisent des moteurs de recherche comme Google, Wikipédia et des applications comme la Conjugaison, le Traducteur Anglais-Français, le BBC Learning English et le Script Calculator dans les enseignements-apprentissages.

Malgré l'engouement que les élèves ont face au TICE et l'insuffisance des machines de la salle informatique, les statistiques montrent que la majeure partie des élèves du CEM Thierno Mountaga Amadou Tall de Podor n'ont pas participé à une formation en TICE en dehors du Collège (81%). Ceci pourrait être expliqué par le fait qu'il n'y a pas beaucoup d'offre de formation dans ce genre dans des petites villes comme Podor.

Nous allons conclure cette partie en essayant de voir comment les élèves perçoivent l'utilisation TICE dans les enseignements-

apprentissages. C'est ainsi que les résultats ont montré que les élèves rencontrés apprécient l'usage des TICE dans leur collège. D'ailleurs les élèves de 6^{ième} et 5^{ième} regrettent de ne pas pouvoir fréquenter la salle informatique faute de places disponibles. En effet, les élèves rencontrés estiment que les TICE leurs permettent d'avoir des informations récentes sur l'actualité, et de faire des recherches sur leur programme d'enseignement. D'ailleurs, le principal du collège et ses collaborateurs ont confirmé que les TICE demeurent un outil incontournable dans les enseignements-apprentissages. C'est dans ce sens que le principal disait que « *les TIC nous permettent d'être bien informé, de traiter beaucoup de données de façon rapide et fiable, d'avoir un accès plus rapide à l'information, de faciliter et innover les enseignements/apprentissages.* » Les propos du principal confirment l'idée selon laquelle, l'utilisation des TICE facilite l'apprentissage des élèves du CEM Thierno Mountaga Tall de Podor.

Conclusion

Cette recherche avait pour objectif d'analyser l'usage des TICE dans les enseignements-apprentissages au CEM Thierno Mountaga Tall de Podor. Les résultats de la recherche ont montré que le CEM dispose d'une salle informatique équipée de 20 machines fonctionnelles connectées à Internet. Toutefois, avec le nombre de machines disponibles, ce ne sont pas tous les élèves qui ont accès à la salle. C'est ainsi que les cours d'informatique (bureautique) de 4h par semaine sont uniquement réservés aux élèves de 4^{ième} et de 3^{ième}. Les résultats ont également montré que le CEM rencontre des difficultés pour payer la facture Internet.

Malgré ces difficultés, on note un grand engouement des élèves à suivre les cours d'informatique (bureautique), et une volonté

manifeste des enseignants à intégrer les TICE dans les enseignements/apprentissages.

Bibliographie

Commune de Podor (2020). Plan de développement de la Commune de Podor. Podor

Gouvernement du Sénégal (2013). Programme d'Amélioration de la Qualité, de l'Équité et de la Transparence (PAQUET). Secteur Education Formation 2013-2025. Dakar

Lameul, G. (2008). Les effets de l'usage des technologies d'information et de communication en formation d'enseignants, sur la construction des postures professionnelles. *Savoirs*, 17, 71-94. <https://doi.org/10.3917/savo.017.0071>

M. L. DIOP et M. Sidir (2015). L'intégration des TIC dans l'enseignement supérieur au Sénégal : émergence de l'hypermédiatisation. *Hypertextes et Hypermédias. Produits, Outils et Médias*. Université de Picardie Jules Verne. Amiens

ONU (2016). Rapport sur les objectifs de développement durable. New York

Papadoudi-Ros, H. (2000). Chapitre II - Technologies de communication et changements en éducation. Dans : , H. Papadoudi-Ros, *Technologies et Éducation: Contribution à l'analyse des politiques publiques* (pp. 153-204). Paris cedex 14 : Presses Universitaires de France.

UNESCO (2003). Les TIC et l'éducation dans le monde : tendances, enjeux et perspectives. Principes de la planification de l'éducation. Paris

UNESCO (2020). Les défis de la continuité pédagogique au Sénégal face au Covid-19

UNESCO et Agence française de développement (2015). Le Numérique au service de l'éducation en Afrique. Savoirs communs. Paris : UNESCO/AFD