

**LES SUPPORTS DIDACTIQUES POUR L'ENSEIGNEMENT-
APPRENTISSAGE DE LA GÉOGRAPHIE AU NIGER : QUELLE
ALTERNATIVE EN CETTE ÈRE DU NUMÉRIQUE ?,** Agaïssa ASSAGAYE
(Université Djibo Hamani de Tahoua - Niger)
agaïssa.assagaye@yahoo.fr

Résumé

La présente étude s'intéresse à une alternative à laquelle les acteurs peuvent recourir pour pallier la pénurie de supports didactiques pour l'enseignement-apprentissage de la géographie au Niger : les TICE. Elle part du constat que l'enseignement de la géographie est en souffrance du fait que l'enseignement secondaire dans ce pays est marqué par l'insuffisance cruciale des documents géographiques et des supports didactiques appropriés comme les cartes, les photos, les globes terrestres, etc. L'objectif général est de montrer l'importance des TICE dans l'amélioration de l'enseignement-apprentissage de la géographie dans les établissements secondaires du Niger à titre de palliatifs. Pour atteindre cet objectif, nous avons mené des enquêtes auprès de 42 enseignants de géographie issus de dix établissements publics et privés de Niamey dont 10 sous forme d'entrevues individuelles et 32 par questionnaire. Les résultats montrent que 85,7 % de ces enseignants déclarent recourir aux TICE pour pallier non seulement le déficit en manuels scolaires mais aussi et surtout l'insuffisance de supports didactiques indispensables à une classe de géographie. À l'issue de cette étude, il est impérieux de dégager les circonstances dans lesquelles il faut mettre en œuvre les TICE dans la didactique de la géographie en vue de faciliter l'apprentissage de cette discipline au Niger.

Mots clés : Supports didactiques, TICE, enseignement-apprentissage, géographie, Niger

**TEACHING-LEARNING MATERIALS FOR GEOGRAPHY IN NIGER:
WHAT ALTERNATIVE IN THIS DIGITAL TIME?**

Abstract

The alternative recourse for palliating the scarcity of didactic supports in teaching- learning geography in Niger is the focus of the present study. It goes from the remark that teaching geography is suffering in Niger secondary teaching level due to the crucial insufficiency of appropriate geographic documents and didactic supports such as mural cards, photos, earthly balls, etc. The contextual main objective of the study is to exhibit the significance of ICTE as a palliative of improving geography teaching-learning in Niger secondary schools. To reach this objective, we undertook surveys including 42 geography teachers from ten public and private schools of Niamey among who 10 are for individual interviews and 32 by questionnaire. The outcomes indicate 85,7% of geography teachers declared they use ICTE to palliate not only the shortage of manuals but also and especially the one of indispensable didactic supports for a geography class. It is imperative to bring out the circumstances in which ICTE are used to contribute in geography

didactics to facilitate the geography learning in Niger face to this great scarcity of didactic supports.

Keywords: didactic supports, ICTE, teaching-learning, geography, Niger

Introduction

La géographie est une étude descriptive et explicative de la distribution spatiale sur la Terre des formes et des processus physiques, des phénomènes biologiques, des formes de peuplement et d'activités développés par les sociétés humaines (Encyclopédie Encarta, 2009).

Au Niger, l'enseignement de la géographie est assuré tout au long des études primaires, secondaires et universitaires. C'est dire que la géographie fait partie intégrante de la formation et de l'éducation donnée à tous les jeunes nigériens scolarisés. La place faite à cette discipline implique la reconnaissance de son rôle primordial dans un enseignement adapté aux exigences du développement en raison du bagage de connaissances concrètes qu'elle donne sur notre milieu et l'environnement mondial (A. Agaiassa, 2018).

L'enseignement de cette discipline donne aux élèves les moyens de poser, d'analyser et de comprendre un certain nombre de problèmes liés à la vie des sociétés dans un espace terrestre qu'elles ont transformé plus ou moins profondément (D. Rabé, 2005). Cela suppose une démarche didactique nette et efficace permettant de poser les problèmes et de donner aux élèves les moyens pratiques pour les traiter. Or, une démarche didactique de ce genre nécessite, entre autres, l'utilisation de supports pédagogiques pendant les séquences d'enseignement-apprentissage.

En dépit de son importance dans le système scolaire, l'enseignement de cette discipline souffre de plusieurs difficultés au Niger. Il s'agit principalement du manque, de l'insuffisance cruciale ou de l'inadaptation des manuels et des documents géographiques par rapport aux contenus exigés au sein du programme officiel. D'où une faible utilisation de supports pédagogiques dans le cours de géographie (A. Agaiassa, 2018). Ce handicap peut avoir des conséquences néfastes sur le processus d'apprentissage et les objectifs visés par l'enseignement de la géographie.

Au vu de ce constat, les TIC semblent pallier l'insuffisance cruciale des supports didactiques, singulièrement les documents géographiques (cartes murales, globes terrestres, atlas, etc.) dans les établissements secondaires au Niger. Ainsi, cet article est composé de quatre sections à savoir la problématique de la recherche, quelques considérations théoriques sur la thématique, la méthodologie et les résultats-discussions de la recherche.

1. Problématique

1.1. Contexte et justification de la recherche

À l'instar des autres professeurs du Niger, les enseignants d'histoire-géographie sont aussi sans formation pédagogique initiale dans leur écrasante majorité. Des personnes, diplômées de tout genre, sont donc recrutées et envoyées dans les classes pour enseigner sans formation pédagogique. Ils vivent ainsi un malaise professionnel affectant la qualité de l'enseignement-apprentissage. À ce handicap vient s'ajouter l'insuffisance notoire de supports didactiques tels que les cartes murales, les atlas, les globes terrestres, etc. Or, l'enseignement de la géographie, discipline d'éveil surtout pour les niveaux sixième et cinquième, exige l'exploitation d'une gamme variée de documents géographiques (Ministère de l'Éducation Nationale, 2022).

Dans l'enseignement de la géographie, les documents scolaires servent de base à la mise en œuvre d'une séquence d'enseignement-apprentissage de qualité. L'utilisation du document dans un cours de géographie en tant que support didactique répond donc à un certain nombre d'objectifs à savoir : rendre l'élève actif ; susciter l'intérêt et la curiosité ; développer l'esprit critique, le raisonnement sur des interrelations, le jugement et l'aptitude à l'analyse et à la synthèse (G. Hugonie, 2005). C'est pourquoi, dans les méthodes actives, l'accent est mis sur l'utilisation de ces documents car leur absence influe négativement sur le niveau de réalisation des objectifs assignés à la leçon.

C'est pour cette raison que cette étude s'intéresse à cette alternative à laquelle les enseignants recourent pour pallier la pénurie de supports didactiques pour l'enseignement-apprentissage de la géographie au Niger. Elle part du constat que l'enseignement de la géographie est en souffrance du fait que l'enseignement secondaire dans ce pays est marqué surtout par l'insuffisance cruciale des documents géographiques et des supports didactiques appropriés.

Par conséquent, il semble utile de poser la question de recherche suivante : en quoi l'usage des TICE peut-il servir de palliatif au vu de cette pénurie des supports didactiques à l'enseignement-apprentissage de la géographie au secondaire ?

De cette question découle l'objectif de notre recherche qui est de montrer l'importance des TICE dans l'amélioration de l'enseignement-apprentissage de la géographie dans les établissements secondaires du Niger.

1.2. Problème de recherche

Dans le contexte nigérien et particulièrement en didactique de la géographie, les documents, qu'ils soient des manuels scolaires ou des documents géographiques font cruellement défaut dans les établissements (A. Agaiassa, 2018). C'est ainsi que des enseignants peuvent se retrouver sans l'équipement requis pour l'enseignement-apprentissage de la géographie. Au niveau des élèves, ils se

retrouvent très souvent à plusieurs pour partager un même livre. En conséquence, il y aurait le désintéressement des apprenants à l'égard de cette discipline (op.cit, 2018). Comme le précise J. Lebrunet al. (2006), les manuels scolaires, sont depuis longtemps, le médium pratiquement exclusif par lequel les enseignants de géographie se forment et s'informent sur les différentes disciplines scolaires. Ces manuels constituent une source de documentation privilégiée pour préparer les leçons. Dans la même logique, T. A. Haydn (2011) note une utilisation importante et assez diversifiée du manuel et, quand il est effectivement utilisé, une sélection, par les enseignants, des seules parties et illustrations utiles à leur cours. J. Basque (2005, p.25) signale pour sa part que « l'usage du manuel reste dans une logique illustrative ou démonstrative de la leçon construite par l'enseignant. Ce dernier contrôle et prévoit l'usage du manuel pour certains moments, ce qui restreint un usage autonome de la part des élèves ».

Le recours aux TIC s'avère donc indispensable pour une meilleure réussite scolaire car ces outils peuvent, en premier lieu, permettre un accès à grande échelle à des contenus très divers, de manière individuelle ou collective, tant pour préparer les cours que pour travailler en classe ou en dehors de celle-ci. Ainsi, face à la très forte pénurie d'équipements didactiques, en l'occurrence ceux de géographie, les TIC peuvent contribuer à rendre accessible un nombre important de ressources numériques pédagogiques.

Après avoir posé le problème de recherche de cette étude, il y a lieu de faire le point sur la pénurie de documents géographiques au Niger afin d'appréhender davantage la problématique de cette étude.

1.3. Manque et/ou insuffisance de documents géographiques au Niger

Au Niger, les conditions matérielles dans lesquelles exercent les professeurs de géographie ne sont pas optimales. Cela s'explique en grande partie par une indigence matérielle notoire. À titre illustratif, en géographie par exemple, le Niger ne disposait en 2021-2022 comme équipements didactiques et manuels que de 4142 cartes murales, 908 Atlas, 1526 globes terrestres, 3146 guides d'enseignants et 36593 livres de géographie (manuels d'élèves) pour 699148 élèves (MEN, 2022). Soit un ratio d'un (1) livre de géographie pour 19 élèves. L'insuffisance de manuels pose un grand problème non seulement pour les enseignants mais aussi pour les élèves car ils constituent un guide pédagogique indéniable pour enseigner une discipline (H. H. Ralaitsihoarana, 2018).

En conséquence, comme le souligne F. Galea (1999), l'insuffisance des manuels scolaires constitue un facteur de blocage de l'enseignement d'une discipline. Mieux, on peut dire que les établissements possèdent certes des supports didactiques mais ils sont largement insuffisants. Or, les supports didactiques sont nécessaires dans l'enseignement et l'apprentissage de la géographie pour illustrer les cours comme l'affirment J-M. Baldener et G.L. Baron (2003). Donc, l'absence

ou l'insuffisance des supports lors des cours peut rendre la tâche de l'enseignant difficile et insatisfaisante (T. H. Soloherinirina, 2020).

Après une recension des matériels didactiques et livres de géographie existant dans notre champ d'étude (cf. Tableau 1), nous nous sommes rendus au niveau des librairies dites « par terre » ainsi qu'au niveau des librairies formelles, pour nous enquêter des prix et de la disponibilité des matériels didactiques et des manuels nécessaires pour une classe de géographie. Le constat est amer car les cartes murales sont chères du fait de leur rareté sur le marché. En effet, une carte murale coûte entre 45 000 et 50 000 FCFA à Niamey (Niger). Pire, certains matériels didactiques comme les planisphères, globes terrestres, cartes thématiques, etc. sont introuvables dans les librairies de Niamey.

2. Considérations théoriques

2.1. Importance et rôle des documents dans l'enseignement de la géographie

Dans l'enseignement de la géographie, les documents sont utilisés à des multiples raisons, soit pour illustrer les leçons, soit pour concrétiser les cours, soit pour questionner les élèves. Comme J. Le Pellec et V. Marcos-ALVAREZ (1994, p.46) l'affirment : « L'utilisation du document n'a pas seulement pour objectif de transmettre des savoirs mais aussi d'illustrer un enseignement, de le rendre concret et plus vivant ».

En effet, l'introduction des méthodes actives dans le système éducatif exige de la part de l'enseignant le recours aux documents pour faciliter la transmission des messages et obtenir une participation beaucoup plus large des élèves aux activités d'apprentissage (A. Agaïssa, 2018). En tant qu'auxiliaire de la pensée de l'enseignant, le document permet de changer le style de l'enseignement qui, de théorique et verbal, devient expérimental et concret. Son utilisation fait du savoir à transmettre non seulement le résultat d'une communication du professeur mais celui d'effort de découverte par les apprenants puisque, grâce aux documents, l'élève peut observer, analyser, comparer, critiquer, déduire des vérités, exercer son sens d'objectivité et d'impartialité (G. Hugonie, 2005).

Ainsi, seule la manipulation du matériel constitue un moyen sûr pouvant aider l'observation structurée de l'objet en vue de tirer des conclusions pertinentes. « Cette importance des documents est également prouvée dans l'enseignement des langues étrangères pour expliquer plus facilement à l'apprenant des réalités géographiques d'un pays étranger », comme l'explique J-C. Bationo (2017, p.189).

Les documents facilitent le processus d'apprentissage à condition qu'ils aient été bien choisis, sélectionnés et préparés avant le cours, utilisés à bon escient et au bon moment (A. Agaïssa, 2018). C'est pourquoi, leur utilisation mérite une réflexion approfondie car un document convenablement utilisé communique avec succès aux apprenants les intentions de l'enseignant. Elle permet aussi d'obtenir de l'apprenant une participation régulière et une assimilation aisée pouvant être vérifiable par l'enseignant soucieux de savoir la valeur de son travail (op.cit, 2018).

C'est le cas des images sur l'érosion, les formes de reliefs, des personnages des différents groupes socioculturels du Niger, les images des villes verticales et les villes horizontales, les types de plans de villes en géographie urbaine qu'on retrouve dans les manuels suivants : Thèmes et documents sixième et cinquième, Géographie du Niger CM, etc. Or, grâce à l'Internet, il est facile de télécharger des photographies, des cartes thématiques avec possibilité de projeter l'image aux apprenants. C'est le cas des images des plans de villes, de la carte climatique du Niger, des précipitations orographiques, du cycle de l'eau, de la typologie des nuages, etc. Ces images sont souvent rares dans les manuels de géographie disponibles au Niger.

En définitive, dans l'enseignement de la géographie, les documents servent de base à l'organisation d'un enseignement-apprentissage de qualité. À ce titre, l'explication et la compréhension de certains phénomènes géographiques passent inévitablement par l'exploitation de documents géographiques comme les cartes thématiques, les globes terrestres, planisphères, etc. qui deviennent de plus en plus rares dans les établissements du secondaire au Niger. C'est pourquoi selon D. Sawadogo (2010), l'enseignement de la discipline, en raison de toutes ces difficultés, s'avère peu apprécié des élèves. Ces derniers le trouvent déconnecté du réel, ennuyeux et insipide.

Après avoir expliqué l'importance et le rôle des documents dans l'enseignement de la géographie, dégageons à présent les liens existants entre la didactique de la géographie et les TICE qui sont de nos jours des aides pour l'enseignement-apprentissage.

2.2. La didactique de la géographie et les TICE

Depuis quelques années déjà, les TICE font de plus en plus partie de la salle de classe et de l'école (T. Karsenti et C. Simon, 2013). L'expression TICE renvoie à un ensemble de technologies parmi lesquelles l'ordinateur occupe une place privilégiée. Dans le même sens, F. K. Ndeye (2011) précise que les TICE consistent en un ensemble d'outils (équipements, logiciels et applications) conçus et utilisés à des fins d'apprentissage et d'enseignement. Selon le même auteur, les TICE sont à l'image d'un intrant pouvant améliorer la qualité des enseignements et de la formation.

Pour A. Mehdi (2010), les TICE sont de façon générale des outils supplémentaires dans l'appropriation des savoirs et des méthodes géographiques existantes dans l'enseignement de la géographie. Ces technologies offrent une grande quantité de ressources didactiques d'apprentissage en géographie et permettent donc d'améliorer la qualité d'enseignement d'une discipline qui exige des supports didactiques facilitant ainsi la compréhension de leçons de géographie (op.cit., 2010).

Selon le même auteur, dans le cadre d'une utilisation collective, ces outils technologiques permettent d'explorer, de visualiser des documents géographiques,

de proposer en temps réel différentes cartographies ou simulations. L'outil est alors utilisé comme un support de cours, de façon ponctuelle, pour appuyer une démarche pédagogique, en utilisant un dispositif de projection de l'écran de l'ordinateur (grand écran ou vidéo projecteur). Selon le même auteur, l'arrivée de Google Maps a très nettement bouleversé l'image des outils informatiques de visualisation de données géographiques chez les enseignants et les apprenants comme dans le grand public. Internet a facilité l'accès à l'information géographique, les « globes virtuels » et autres sites de webmapping (Google Earth, Nasa Worldwind, Géo portail) ont commencé à faire leur entrée dans l'enseignement de la géographie (ex. la France) et à remplacer la carte murale ou l'atlas. Un nombre croissant d'enseignants et d'étudiants manipulent quotidiennement des cartes numériques, à la fois pour des usages individuels (calcul d'itinéraires, GPS de navigation ou d'orientation...) et pour des usages universitaires, répondant à des enseignements et à des apprentissages cartographiques en cours de géographie : accès à des ressources cartographiques sur Internet, construction de cartes et de croquis par ordinateur, consultation voire édition de couches d'information au sein de véritables Systèmes d'Information Géographique en ligne ou hors ligne.

En Afrique, plus précisément au Niger, les professeurs de géographie jouissant de certaines habiletés informatiques arrivent à créer des portfolios pour stocker et exploiter des cartes numériques, des schémas, des croquis, des images... qui vont servir de supports pendant les cours. C'est le cas des leçons sur l'aspect physique du Niger en troisième, de l'Afrique en quatrième, sur la ville en première..., il suffit d'avoir recours à la carte numérique ou images convenables pour une meilleure compréhension de ces leçons. En plus, lors des TP (Travaux pratiques), il suffit d'introduire les données d'un pays quelconque pour avoir sa pyramide des âges ou les données d'une station météorologique donnée pour avoir son diagramme ombro-thermique suivi de son interprétation, à l'aide bien sûr du logiciel Apache open office (A. Agaissa, 2018). Bref, les exemples des usages des TIC dans la didactique de la géographie sont légion. Pour sortir des approches technocentrées et bien saisir les changements induits par les TIC dans cette discipline, S. Genevois (2012) dans son article intitulé « Apprendre avec les TICE en histoire-géographie », propose une réflexion autour des quatre points ci-dessous :

- L'histoire-géographie est une discipline moyennement instrumentée ;
- Évaluer les apprentissages réels des élèves avec les TICE ;
- Légitimer les apprentissages numériques dans la discipline ;
- Expliciter l'articulation entre apprentissages numériques et apprentissages disciplinaires.

En somme, comme le montre cette étude menée en Wallonie (AWT, 2013) sur les bénéfices des TICE en classe, la diversification des pratiques pédagogiques

et la motivation accrue des élèves ressortent nettement comme les deux avantages les plus évidents de l'usage des TICE en classe.

Mieux, les TIC sont des outils supplémentaires dans l'appropriation des savoirs et des méthodes existantes dans l'enseignement de la géographie (A. Mehdi, 2010) surtout dans un contexte de rareté des documents géographiques.

3. Méthodologie de la recherche

Cette recherche à but exploratoire a pour champ d'étude la capitale du Niger, Niamey. Elle concerne les établissements de Niamey ci-après : le Lycée d'excellence, le Prytanée militaire, le Collège Mariama, le Complexe d'enseignement secondaire (CES) Lamordé et le Lycée Enoch Olynga et quelques écoles sans équipements informatiques. Ce choix se justifie par le fait que ces établissements disposent des classes numériques dites Sankoré, c'est-à-dire équipées en outils informatiques et connectés à Internet par la fondation Orange Niger à travers le projet pilote éducation numérique et le programme Sankoré. C'est dire que les enseignants de géographie ont la possibilité d'utiliser fréquemment les TICE une fois en situation de classe. L'échantillon est composé de professeurs de géographie des établissements précités. Des entrevues individuelles ont été faites avec 10 enseignants de géographie, soit deux (2) par établissement à classes numériques Sankoré. Il s'agit là d'un échantillonnage par choix raisonné. Des enseignants d'autres écoles ne disposant pas du dispositif Sankoré (N= 32) ont été enquêtés au moyen d'un questionnaire en administration directe. Nous avons procédé à un échantillonnage par commodité à cette étape. L'enquête a donc concerné un total de 42 enseignants de géographie.

Au regard des objectifs de la recherche, nous avons mis à contribution deux techniques complémentaires à savoir : l'entretien et le questionnaire. Le guide d'entretien de la présente étude comporte trois thèmes. Le premier s'attache à s'informer sur les différents matériels didactiques utilisés dans l'enseignement-apprentissage de la géographie. La deuxième porte sur la pénurie de ces matériels didactiques et le troisième thème est axé sur les circonstances du recours des TICE dans l'enseignement-apprentissage de la géographie. Ces thèmes correspondent à deux objectifs spécifiques de la présente étude de sorte que chaque objectif soit pris en charge par un ou plusieurs thèmes et inversement. Quant au questionnaire, structuré en fonction des mêmes objectifs de l'étude, il est composé de quatre axes comportant 18 items permettant de collecter les données attendues. Il s'agit pour l'essentiel de la recherche d'un certain nombre d'informations auprès des professeurs que l'on peut résumer autour de deux axes :

- Axe 1 : la pénurie des supports didactiques pour l'enseignement-apprentissage de la géographie ;
- Axe 2 : Les TICE comme palliatifs potentiels à cette pénurie dans une classe de géographie.

Les données collectées à travers les entretiens et les questionnaires ont été traitées par la méthode de l'analyse de contenu manifeste et les statistiques descriptives. En effet, les analyses statistiques quantitatives sont effectuées à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Ces analyses sont approfondies et appuyées par une analyse qualitative des réponses ouvertes aux questionnaires et aux entretiens. Ainsi, dans le cadre de cette recherche, nous avons effectué des analyses qualitatives à partir du contenu manifeste uniquement. À ce sujet, J.-M. Van der Maren (1995) « présume que les énoncés d'un discours sont des unités complètes en elles-mêmes sur lesquelles des opérations peuvent porter » (p. 414). La première étape a consisté à la retranscription des entretiens individuelles de chacun des participants avec le logiciel de traitement de texte Word. Les verbatims des entretiens individuels sont analysés avec le logiciel QDA Miner, logiciel reconnu pour faciliter les analyses qualitatives. Il est largement utilisé dans le monde de l'éducation (Karsenti et al., 2011). À partir de l'analyse de contenu de notre corpus, nous avons procédé à un codage des données pour une meilleure lisibilité des réponses. Ainsi, chaque enseignant interrogé se voit attribuer le code E suivi d'un numéro.

4. Résultats de la recherche

Les résultats sont présentés en fonction des deux objectifs spécifiques visés par cette étude à savoir :

- Révéler la pénurie des ressources didactiques dans l'enseignement-apprentissage de la géographie au Niger ;
- Déterminer les circonstances dans lesquelles les enseignants de géographie ont recours aux TICE.

Pour chaque résultat, ce sont les données quantitatives issues des questionnaires qui sont présentées avant les informations d'ordre qualitatif qui viennent les détailler.

4.1. Pénurie des ressources didactiques dans l'enseignement de la géographie

Pour mieux nous imprégner de cette attrition des ressources didactiques nécessaires dans l'enseignement de la géographie, nous avons estimé bon de faire un inventaire de manuels de géographie des classes de 3^{ème} et de 2^{nde} et les matériels didactiques de géographie existant dans les écoles enquêtées. Il s'agit des cartes murales, des planisphères, des globes terrestres, des livres de géographie. Les résultats de cet éventaire sont consignés dans le tableau N° 1 ci-dessous.

Tableau I : liste de manuels de géographie des classes de 3^{ème} et de 2^{nde} et les matériels didactiques existant dans les écoles enquêtées à Niamey.

Écoles	Cartes	Planisphères	Globes terrestres	Livres de géographie	Livres de géographie

			es	3 ^{ème}	2 ^{nde}
Lycée d'excellence	2	1	1	-	12
Prytanée militaire	2	1	1	37	15
Lycée Enoch Olynga	2	0	1	23	12
Lycée Mariama	1	1	1	51	25
CES Lamordé	1	0	1	13	09
CSP Joseph Ki-Zerbo	1	0	1	0	0
CSP Clab	1	1	1	05	03
Lycée Issa Korombé	2	1	1	27	14
CES Lazaret	1	1	0	22	13
CES Talladjé	1	0	0	05	0

Source : Notre enquête terrain, 2018

Il ressort de ce tableau une insuffisance criarde des matériels didactiques et de manuels de géographie dans tous les établissements enquêtés. Par exemple, le lycée d'excellence et le Prytanée militaire de Niamey, des écoles de renom au Niger qui ne disposent chacun que de deux (2) cartes et d'un seul planisphère pour chacune d'elles. Or, rien que pour le niveau 3^{ème}, il fallait, au minimum, quatre (4) cartes thématiques (carte physique du Niger, carte économique du Niger, carte de la CEDEAO, carte administrative du Niger, etc.). On constate aussi que certains établissements publics comme les CES Lazaret, Talladjé sont sans globes terrestres. En plus, les livres de géographie restent insuffisants dans tous les établissements car pour chaque niveau, il y a au minimum deux classes de troisième tout comme les classes de seconde. Là aussi, l'idéal serait que chaque apprenant ait son/ses livre (s) de géographie.

En tout état de cause, les établissements secondaires du Niger ont une insuffisance cruciale en manuels et matériels didactiques indispensables à la concrétisation des cours de géographie. D'où le recours aux TICE par les enseignants de géographie qui résulte de plusieurs circonstances.

4.2. Les circonstances du recours aux TIC dans l'enseignement de la géographie

Vu la rareté des cartes murales, de globes terrestres dans les établissements scolaires et même sur le marché local des livres, les enseignants ont recours aux TICE pour satisfaire les exigences de l'enseignement de la géographie. C'est ainsi qu'à l'issue de notre enquête auprès de ces derniers (cf. tableau N° 2), 85,7 % des

répondants déclarent recourir aux TICE par manque de manuels de géographie. 73,5 % le font par manque de supports didactiques comme les cartes murales, les globes terrestres, etc. 26,5 % des enseignants attestent utiliser les TICE pour illustrer certains phénomènes physiques à l'aide d'un vidéoprojecteur une fois en situation de classe, afin d'appuyer leur démarche pédagogique. Le tout concourt à une meilleure compréhension des leçons de géographie d'après eux.

Tableau II : les circonstances du recours aux TICE chez les enseignants de géographie

Items	Pourcentage
Manque de manuels scolaires de géographie	85.7%
Manque des supports didactiques (cartes murales, globe terrestre, images etc.)	73.5 %
Pour illustrer certains phénomènes physiques à l'aide d'un vidéoprojecteur	26.5 %
Autres (motiver les élèves, manque des données récentes, etc.)	10.6 %

Source : Notre enquête terrain, 2018

À la question de savoir : « *quelle est la principale raison qui vous a incité(e) à utiliser ou à ne pas utiliser les TIC en classe* », 78 % ont déclaré utiliser les TICE en classe ; 22 % affirment ne pas les utiliser en classe. Les justifications apportées par les utilisateurs sont consignées dans la figure N° 1 ci-dessous.

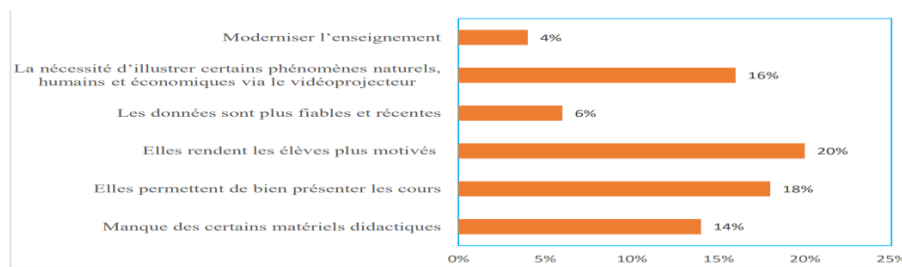


Figure N° 1 : Raisons de l'utilisation des TIC en classe

De la figure 1, il ressort que parmi les raisons poussant les enseignants à utiliser les TIC en classe, la motivation des élèves figure en première place (20 %). Elle est suivie du fait que les TIC permettent de bien présenter les cours (18 %). La troisième raison (16 % des réponses) est que les TIC comblent la nécessité d'illustrer certains phénomènes naturels, humains et économiques via le vidéoprojecteur. Enfin, d'autres raisons sont citées dans des proportions moindres : le manque des certains matériels didactiques (14 %), les soucis de moderniser l'enseignement (4 %). Étant plain-pied dans la révolution numérique, il est grand

temps de se départir de l'enseignement classique en mettant à contribution ces technologies à fortes potentialités cognitives.

Après l'analyse des données quantitatives, il s'avère important de les étayer avec l'analyse des données qualitatives issues de l'enquête. À l'issue des entretiens avec les enseignants, la tendance qui se dégage est que le recours aux TIC dans l'enseignement de la géographie est principalement lié à l'insuffisance ou au manque de manuels/supports géographiques : les cartes thématiques, les images, les photographies, les schémas, les globes terrestres etc. À ces deux raisons, s'ajoute la mise à jour des données statistiques dans le domaine de la géographie économique et la géographie de la population. C'est pourquoi E12 pense que : « le recours aux TIC dans l'enseignement est lié surtout à l'insuffisance des manuels. Aujourd'hui, dans nos écoles, il est vraiment aberrant de constater la rareté des cartes murales. On est obligé d'aller télécharger des cartes numériques sur le Net ». Un de ses collègues, E9 explique que :

Hormis l'insuffisance des livres de géographie et de supports didactiques, les manuels de géographie que nous avons dans nos bibliothèques sont vraiment vétustes, dépassés. Or, la géographie est une science qui évolue dans tous les domaines, que ça soit par rapport à l'étude physique, étude économique, étude humaine. C'est pourquoi je fais recours à l'Internet pour réactualiser les données statistiques.

E1 abonde dans le même sens en disant : « je fais recours au Net dans les situations où je suis confronté à un problème de documentation sur la leçon et la rareté de supports didactiques comme les cartes murales, les images..., le manque des livres de géographie sur le Niger, le Nigeria et les États-Unis ». Or, dans le programme de géographie en terminale A, ce sont ces pays précités qui sont étudiés. Donc, pour avoir des informations sur ces pays qui ne sont pas liés au Niger, il devient obligatoire de faire recours à l'Internet. E14 souligne enfin :

Le recours aux TIC dans l'enseignement de la géographie est lié pour l'essentiel au manque des documents et aux supports didactiques. Ce n'est plus par le passé où chaque élève a la possibilité d'avoir un livre de géographie. De nos jours, même les enseignants n'arrivent pas à se documenter. Donc, il est important, pour pallier ces insuffisances, de se tourner vers ces moyens qui restent les principaux recours actuellement puisque de plus en plus, il y a l'aisance pour accéder aux données qu'on n'a pas lorsqu'on n'est pas en face du document qu'il faut parcourir, chercher des pages. Donc, c'est cela qui facilite l'usage des TIC dans l'enseignement.

Cependant, un autre enseignant, E4, précise :

Qu'au-delà de la recherche des données purement géographiques, il enregistre les notes de ses élèves à l'aide de l'application Excel. En situation de classe, cet enseignant fait souvent des PowerPoint pour expliquer certains phénomènes géographiques tels que le cycle de l'eau, les précipitations orographiques, etc.

Mieux, E4 fait recours aux TICE afin d'exploiter certaines cartes thématiques. Pour les évaluations, il cherche sur le Net quelques exercices qu'il adapte au niveau de ses élèves.

Au vu des réponses fournies par les enseignants interviewés, il ressort un souci de :

- Mise à jour des données géographiques ;
- Enrichissement des cours de géographie à travers la recherche documentaire ;
- Semi-concrétisation des leçons au moyen des supports didactiques trouvés sur le Net (via des vidéoprojecteurs) en particulier dans les établissements dotés de classes Sankoré.

Pour une discipline comme la géographie, les TICE sont indispensables pour la semi-concrétisation de certains phénomènes dont parlent les professeurs de géographie en situation de classe. Un enseignant explique :

On ne peut pas travailler sans les TICE actuellement au Niger pour plusieurs raisons : premièrement, parce que le programme est vaste, et il est pratiquement impossible de tout expliquer aux élèves en classe ; deuxièmement, parce qu'il n'y a pas de livres de géographie au programme et la seule solution c'est d'aller sur Internet. Les élèves pourraient réagir très bien parce qu'ils n'ont pas de choix. (E15).

Au vu de ces données, il ressort clairement que c'est le manque ou l'insuffisance de documents géographiques qui pousse les enseignants de géographie à avoir recours aux TICE. Pour preuve, 85,7 % des répondants déclarent recourir aux TICE par manque de manuels de géographie au moment où 73,5 % le font par manque de supports didactiques comme les cartes murales, les globes terrestres, etc. 26,5 % des enseignants attestent utiliser les TICE pour illustrer certains phénomènes physiques à l'aide d'un vidéoprojecteur une fois en situation de classe pour appuyer leur démarche pédagogique. En effet, il y a donc une corrélation entre insuffisance des documents et utilisation des TICE.

5. Discussion des résultats

5.1. Attrition des supports didactiques dans l'enseignement de la géographie

Il ressort du tableau N° 1 portant sur la liste de manuels de géographie des classes de 3^{ème} et de 2^{nde} et les matériels didactiques existant dans les écoles enquêtées à Niamey, une insuffisance criarde des matériels didactiques et de manuels de géographie dans tous les établissements enquêtés.

Ces résultats sont similaires à ceux de H. H. Ralaitsoarana, (2018) qui stipule la majorité des élèves enquêtés ne dispose pas des livres chez eux et aussi l'établissement possède des supports didactiques mais largement insuffisants vu leur utilisation. Dans le même sens, l'étude de T. H. Soloherinirina (2020) fait ressortir la pénurie des matériels et supports didactiques dans l'enseignement de l'histoire au lycée Jean Joseph Rabearivelo. Or, les supports didactiques sont nécessaires dans l'enseignement-apprentissage d'une discipline pour illustrer les

cours. Ce sont des auxiliaires indispensables à l'action pédagogique de l'enseignant.

5.2. Les circonstances du recours aux TIC dans l'enseignement de la géographie

Les résultats de cette recherche sur les circonstances du recours des TIC dans l'enseignement de la géographie ont indiqué que 85,7 % des enseignants déclarent recourir aux TIC par manque de manuels de géographie au moment où 73,5 % le font par manque de supports didactiques. 26,5 % des enseignants attestent utiliser les TIC pour illustrer certains phénomènes physiques à l'aide d'un vidéoprojecteur une fois en situation de classe afin d'appuyer leur démarche pédagogique (cf. Tableau II). La nécessité de recourir à des illustrations pour rendre les cours plus attractifs, moins ennuyeux a été aussi relevée par B. Sawadogo (2010) pour qui l'enseignement, en l'absence d'illustration, s'avère peu apprécié des élèves, déconnecté du réel, ennuyeux et insipide. Ce résultat est proche de celui de A. Mehdi (2010) pour qui ces nouvelles technologies offrent une grande quantité de ressources didactiques d'apprentissage en géographie et permettent donc d'améliorer la qualité d'enseignement d'une discipline qui exige des supports didactiques facilitant ainsi la compréhension de leçons de géographie.

Selon nos résultats, le recours aux TIC par les enseignants s'explique également par des raisons de semi-concrétisation des leçons au moyen des supports didactiques trouvés sur le Net en particulier dans les établissements dotés de classes Sankoré. Cette idée est soutenue par une étude menée par l'Agence wallonienne des technologies (AWT) en 2013 sur les bénéfices des TICE en classe, qui fait révéler que la diversification des pratiques pédagogiques et la motivation accrue des élèves ressortent nettement comme les deux avantages les plus évidents de l'usage des TICE en classe.

C'est ce qui ressort de nos résultats selon lesquelles la concrétisation des leçons via les TICE facilite l'acquisition des connaissances en géographie.

Conclusion

Au terme de cette recherche, il ressort que l'utilisation des documents didactiques est une activité primordiale que les enseignants de géographie ne doivent pas minimiser dans l'exercice de leur métier. Les documents ont conquis une place de choix dans l'enseignement de la géographie. Cependant, il existe une pénurie criarde des supports didactiques indispensables dans l'enseignement-apprentissage de la géographie scolaire. D'où le recours aux TICE dans l'administration de cette discipline à forte exigence des documents géographiques comme le met en exergue cette étude. Pour preuve, 85,7 % déclarent recourir à ces technologies à cause du manque de manuels de géographie dans leur environnement ; 73,5 % le font par manque de supports didactiques comme les cartes murales, les globes terrestres, etc. Par ailleurs, 26,5 % des enseignants

attestent utiliser les TIC pour illustrer certains phénomènes physiques, humains et économiques à l'aide d'un vidéoprojecteur une fois en situation de classe pour appuyer leur démarche pédagogique.

En effet, à l'ère de cette révolution numérique, il est alors capital de doter les établissements scolaires des équipements informatiques et de l'Internet à l'image des classes numériques Sankoré. Ces types de classes sont dotés d'un kit composé d'un ordinateur, d'un vidéoprojecteur et du Wifi pour la connexion à Internet. Les TICE peuvent sans doute atténuer les problèmes de manque de documents de géographie pour la préparation des cours actualisés et de matériels didactiques (cartes numériques, photos numériques, etc.) servant à imager les enseignements en géographie. Bien qu'il soit évident que les TIC ne pourront résoudre qu'une partie des problèmes de l'enseignement de la géographie, elles constituent de nos jours un palliatif à la faiblesse de production de ressources éducatives en géographie.

En somme, il y a lieu de s'interroger sur la nécessité de mettre au point un référentiel de didactisation des TICE dans l'enseignement de la géographie en vue de faciliter l'acquisition de l'apprentissage de cette discipline au Niger surtout que l'utilisation des supports didactiques est omniprésente et indispensable à l'enseignement apprentissage de la géographie.

Références Bibliographiques

Agence Wallonienne des Technologies, 2013, Baromètre TIC, l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication en Wallonie, 28 p. En ligne : <https://content.digitalwallonia.be/post/20190225165702/AWT-Baromètre-2013.pdf>, consulté le 15 janvier 2023.

Annuaire statistique du Ministère de l'éducation nationale du Niger (2021 – 2022).

AGAISSA Assagaye, 2018, La didactique de la géographie et des technologies de l'information et de la communication (TIC) au Niger : état des lieux et des perspectives. Thèse inédite de doctorat soutenue à l'Université Norbert Zongo de Koudougou (Burkina-Faso), 289 p.

BALDNER Jean-Marie et BARON Georges-Louis, 2003, Les manuels à l'heure des technologies, INRP, 58 p.

BASQUE Jacques, 2012, « Former aux TICE : entre compétences techniques et modèles pédagogiques ». In *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire* vol. 9, n°1-2, 2012, p. 53-62. En ligne : <http://id.erudit.org/iderudit/1012902ar>. Consulté le 26 Décembre 2022.

BATIONO Jean-Claude, 2017, Didactique de la littérature en classe d'allemand au Burkina Faso : État des lieux et perspectives de recherche. Francfort, Éditions Peter Lang, 303 p.

GENEVOIS Sylvain, 2012, « Apprendre avec les TICE en histoire-géographie. Repenser les apprentissages ». *Cahiers pédagogiques*, Apprendre avec le

numérique, n°498. En ligne : [http://www.cahierspedagogiques.com/Apprendre avec les-Tice-en histoire-géographie](http://www.cahierspedagogiques.com/Apprendre_avec_les-Tice-en_histoire-geographie).

GALEA Francis, 1999, *L'importance des manuels scolaires*, Paris, PUF, 80 p.

HAYDN Terry Anthony, 2011, « The Changing Form and Use of Textbooks in the History Classroom ». Dans S. Popp, J. Schumman et M. Schmitz (dir.), *International Society for History Didactics. Analyzing Textbooks : Methodological Issues* (p. 67-88). Schwalbach : Wochenschau Verlag.

RALAITSIHOARANA Harilala Honore, 2018, *Utilisation de documents et supports didactiques dans l'enseignement de l'histoire au lycée Foulpointe : problèmes et solutions*. Mémoire de Master professionnel soutenu à l'ENS de l'Université d'Antananarivo, 87 p.

HUGONIE Gérard, 2005, « Des recherches didactiques aux pratiques de classe », *Résonances*, avril, n° 7, Sion., p.8

KARSENTI Thierry, 2011, *Recueil de revues scientifiques et en lien avec les TIC et l'éducation Compendium of academic journals in the field of ICT and Education*. Montréal, Université de Montréal.

KARSENTI Thierry, KOMIS Vassilis, DEPOVER Christian et SIMON Collin, 2011, « Les TIC comme outils de recherche en sciences de l'éducation ». Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dirs), *La recherche en éducation : étapes et approches* (6^e édition) (pp. 279-301). Montréal, Québec : ERPI.

KARSENTI Thierry et SIMON Collin, 2013a, « Avantages et défis inhérents à l'usage des ordinateurs portables au primaire et au secondaire ». *Éducation et francophonie*, Volume 41, numéro 1, printemps 2013, p. 94–122. En ligne sur le site de l'ACELF : http://www.acef.ca/c/revue/pdf/EF_41-1_complet-Web.pdf consulté le 15 juin 2015.

LEBRUN Johanne, BEDARD Johanne, HASNI Abdelkrim et GRENON Vincent, 2006, *Le matériel didactique en pédagogie : Soutien à l'appropriation ou déterminant de l'intervention éducative*. Collection Formation et profession, ISSN 1702-9589. Québec, Presses de l'Université Laval.

LE PELLEC Jacqueline, MARCOS-ALVAREZ Violette, 1994, *Construire l'histoire*, Toulouse, Bertrand Lacoste, 173 p.

MEHDI Amin, 2010, « Les TIC dans l'enseignement de la géographie universitaire en Tunisie : État des Lieux ». *Science Lib Éditions Mercienne*, Volume 3, N° 110204 en Ligne : <https://www.epi.asso.fr/revue/articsom>. (Consulté le 10 Avril 2017).

RABE Dogo, 2005, *Analyse critique de l'utilisation des documents dans l'enseignement de la géographie en classe de 3^{ème}*. Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de conseiller pédagogique de l'enseignement secondaire, 77 p.

SAWADOGO Djibrina, 2010, *Programmes de formation des stagiaires de l'ENS en TIC*.

Agaissa ASSAGAYE, Les supports didactiques pour l'enseignement-apprentissage de la géographie au Niger : quelle alternative en cette ère du numérique ?, revue *Échanges*, n° 020, juin 2023

SOLOHERINIRINA Tovoniaina Hajamanana, 2020, La pénurie des matériels et supports didactiques dans l'enseignement de l'histoire au lycée Jean Joseph Rabearivelo. Mémoire de master professionnel soutenu à l'ENS de l'université d'Antananarivo, 76 p.

VAN DER MAREN Jean-Marie, 1995, Méthodes de recherche pour l'éducation. De Boeck Wesmael S.A. Presses de L'Université de Montréal, 505 p.