

Impacts Des Technologies De l'Information Et De La Communication (TIC) Sur Les Rendements Scolaires Des Apprenants De La Ville De Dassa-Zoumé Dans Le Département Des Collines Au Bénin

Serge A. HOUNDETE¹, Rodrigue T. A. ABALO², Aboubakar KISSIRA³, Placide CLEDJO⁴

¹Laboratoire d'Etudes des Dynamiques Urbaines et Régionales

²Laboratoire de Biogéographie et d'Expertise Environnementale de l'Université d'Abomey-Calavi 01 BP 526, Cotonou 01

^{3,4}Laboratoire Pierre Pagney, Climat, Eau, Ecosystème et Développement 08 BP : 933

¹E-mail :sergeayekohoundete@gmail.com Tel : 00229 95 62 25 22

²E-mail : rodrigue45abalo@yahoo.fr 01BP : 1190. Tel : 00229 66 87 86 49

³E-mail : aboubakarkissira@gmail.com

⁴E-mail : cledjoyah@yahoo.fr Tel : 00229 95 95 73 32



Résumé – L'usage des TIC consiste à l'accès et à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans l'éducation. L'objectif global de cette recherche est de montrer les répercussions socio-éducatives des usages des TIC sur le rendement des apprenants des établissements publics de Dassa-Zoumé.

L'approche méthodologique adoptée se subdivise en trois points à savoir : la recherche documentaire, la collecte de données, le traitement des informations et l'analyse des résultats.

Les résultats obtenus sur le terrain ont révélé que 37 % des enseignants ont estimé que les TIC facilitent les recherches et 65 % de ceux-ci pensent que cela contribue à l'amélioration des résultats scolaires. L'usage des TIC pour des recherches documentaires est adopté par 65 % des enquêtés. 14 % ont affirmé que cela affaiblit le niveau scolaire des apprenants parce qu'ils l'utilisent pour des fins peu orthodoxes. Malgré les multiples avantages que procurent l'usage des TIC en milieu scolaire, des défis restent à relever à savoir : la non-maîtrise des outils informatiques, le coût d'accès élevés, l'éloignement des lieux d'accès et la privation formelle de l'usage des smartphones par les parents. Enfin 18 % ont énuméré l'indisponibilité des services offerts par les TIC.

Mots clés – Technologies de l'Information et de la Communication, rendements scolaires, apprenants, impacts et Dassa-Zoumé

Abstract – The use of the TIC consists to the access and the use of the technology in the education. The global objective of this research is to determine the effects of the TIC uses on the output of the learners of the public establishments of Dassa-Zoumé.

The adopted methodological approach is subdivided in three points to know: the documentary research, the collection of data, the treatment of the information and the analysis of the results.

The results gotten on the land revealed that 37 % of the teachers estimated that the TIC facilitates the research and 65% think the learners that it contributes to the school result improvement. The use of the TIC for documentary research is adopted by 65 % of them investigated. 14 % affirmed that it weakens the school level of the learners because these last use it little for ends orthodox. In spite of the multiple advantages that the use of the TIC procures in school environment of the challenges remain to raise to know: the computer tool mastery, the elevated access cost, the remoteness of the places of access and the formal deprivation of the use of the smartphones by parents. Finally 18 % enumerated the unavailability of the services offered by the TIC.

Keywords – Technologies of information and the Communication, school outputs, learners, impacts and Dassa-Zoume

I. INTRODUCTION

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) constituent le socle de la société de l'information et sont de plus en plus considérées, à tort ou à raison, comme des facteurs du développement économique et social des pays (A. Bensaada, 2013, p 10).

A l'école, les TIC englobent et supportent les différentes utilisations pédagogiques des TIC (A. F. Loukou, 2011). Selon Petigirard 1996 cité par Tomic N. (2010), il signifie l'utilisation simultanée de plusieurs médias (Images, vidéos et texte). Les TIC à l'école regroupent donc l'ordinateur, les logiciels, l'internet, le téléphone portable et la télévision dans l'enseignement et l'apprentissage (J. Guilbert *et al.*, 2012).

L'usage des TIC à l'école consiste à l'accès et à l'utilisation de la technologie (téléphone, ordinateur, internet etc.) dans les pratiques à l'école. Il permet de familiariser les apprenants avec la technologie pour mieux les préparer à évoluer dans une société où la technologie occupe une place sans cesse importante (M. M. Brahami, 2015).

Ainsi l'ordinateur à l'école reçoit une attention de plus en plus grande bien que son usage pour l'enseignant et l'apprenant demeure limité. Les usages sont variés qu'on soit apprenant ou enseignant. Cependant les équipements sont rares dans les établissements. Les problèmes ainsi relevés sont notamment : instabilité de la connexion internet, absence d'électricité et manque de moyens de certains apprenants à disposer des téléphones mobiles.

Utiliser les TIC en éducation, c'est aussi faire passer à l'apprenant des « connaissances spontanées » aux « connaissances manipulées », puis aux « connaissances intégrées ». Il s'agit de bien utiliser l'outil informatique car il peut générer des simulations, reconstruire des lois, des modèles et des théories (Abdelkader Ben. El M. 2015). Il permet à l'apprenant de mettre en relation les éléments nouveaux avec les idées déjà établies dans sa propre structure cognitive, ce qui détermine l'acte d'apprendre. C'est la raison pour laquelle, l'utilisation des TIC par les apprenants est primordiale pour plusieurs pays souhaitant se développer.

Pour F. Chabossou (2007), l'intégration des TIC dans l'éducation a été une réussite dans plusieurs pays, les États Unis et le Canada sont les plus avancés dans ce domaine et les plus cités comme « le bon exemple à suivre ». Néanmoins, le succès de l'intégration des TIC n'a pas été une opération facile à réaliser, il a fallu la contribution de tous les acteurs de l'éducation et une forte volonté politique.

Au Bénin dans les années 90, les TIC ont fait progressivement leur entrée dans les dispositifs de planification, de stratégie et de prospective des différents projets qu'il s'agisse du Plan, du Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) ou de programmes plus spécifiques. En juillet 2014, la Loi n°2014-14 du 09 juillet 2014 relative aux communications électroniques et à la Poste en République du Bénin a été votée et promulguée au Bénin conférant à toute personne le droit à la communication électronique (ABSU-CEP.SPNSUCEP, 2016) puis en 2018 la loi portant code du numérique en République du Bénin a été votée et promulguée le 20 avril 2018 en vue de renforcer le dispositif réglementaires et législatifs tenant compte de l'évolution des technologies. L'objectif global de cette recherche est de montrer les répercussions des usages des TIC sur le rendement des apprenants des établissements publics de Dassa-Zoumè. La ville de Dassa-Zoumè est située dans le département des Collines au Bénin. Elle est comprise entre 7° 29' et 7° 57' de latitude Nord et entre 2° 9' et 2° 13' de longitude Est. Elle couvre une superficie de 140 km² avec une population de 29 461 habitants (INSAE, 2013) et est située au Sud par l'Arrondissement de Paouingnan, à l'Est par l'arrondissement de Soclogbo, au Nord-est par celui de Lèma et au Nord-ouest par l'arrondissement de Kèrè (figure 1).

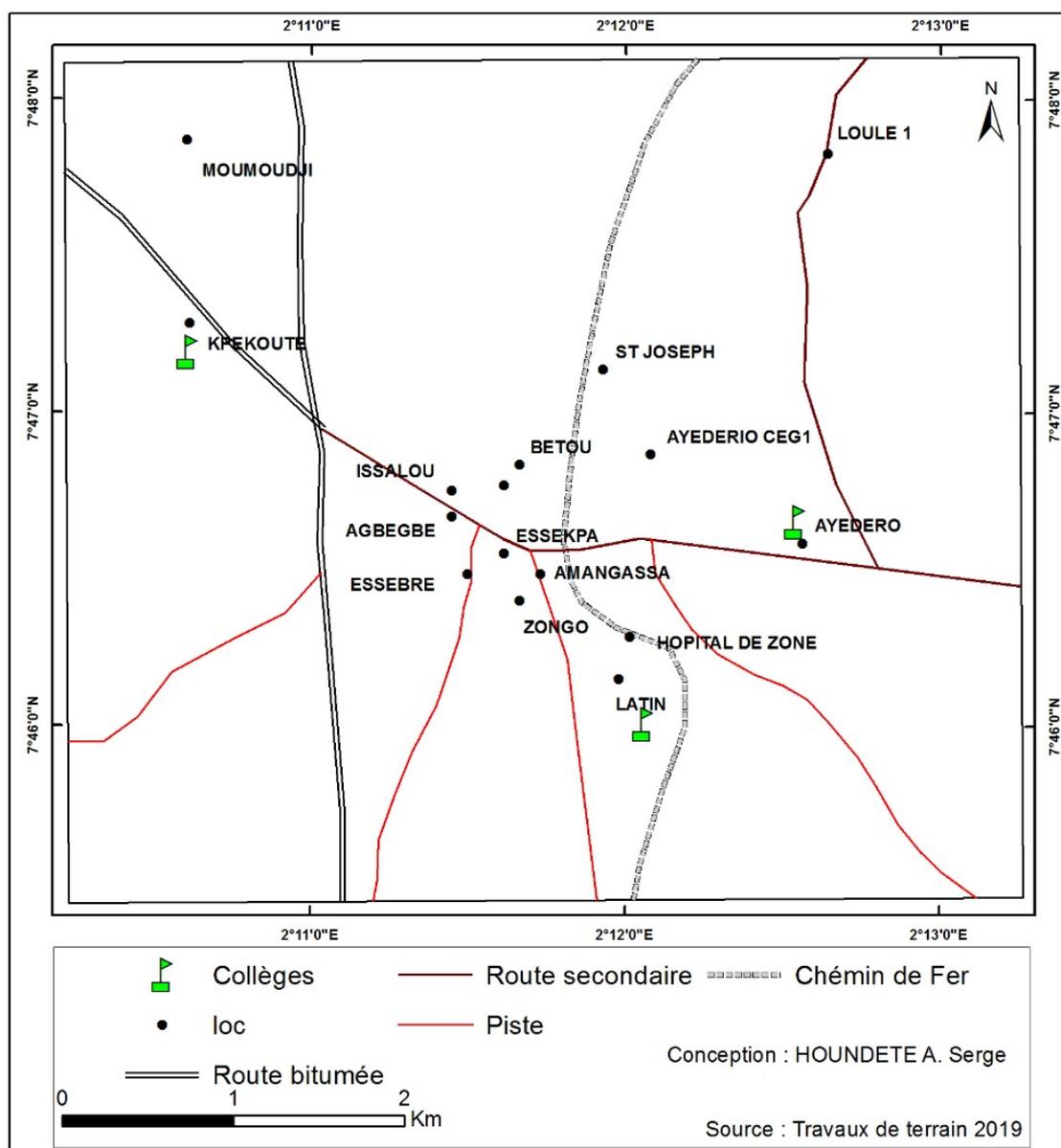


Figure 1 : Carte de répartition des CEG visités de la ville de Dassa-Zoumè

Pour atteindre l'objectif fixé, une approche méthodologique a été adoptée.

II. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Les données collectées dans le cadre de la présente étude sont entre autres les :

- données sur les effectifs des apprenants et enseignants des CEG concernés ;
- données relatives à l'utilisation des mobiles par les apprenants et enseignants ciblés ;
- données statistiques relatives à l'utilisation de l'ordinateur dans les CEG visités ;
- données relatives à l'accès aux téléphonies mobiles et à l'internet dans les CEG concernés ;

Pour bien collecter ces données, des outils et techniques ont été utilisés.

2.1. Outils et techniques de collecte des données

Dans le cadre des enquêtes, deux outils d'investigation sont utilisés. Il s'agit des questionnaires et des guides d'entretien. Les matériels suivants ont été utilisés :

- un enregistreur pour mémoriser les entretiens et un appareil photo pour la prise des vues ;
- un Global Positioning System pour prendre les coordonnées géographiques des CEG ciblés.

Plusieurs techniques de collecte des données ont été utilisées. La recherche documentaire, effectuée dans les centres de documentation de la Faculté des Sciences Humaines et Sociales, de la bibliothèque de l'Université d'Abomey-Calavi a permis de disposer de certaines informations importantes. Au cours de l'observation, les différents laboratoires ont été visités afin de mieux appréhender les équipements en TIC dont disposent les CEG. Elle a servi à mieux cerner les difficultés auxquelles sont confrontés les établissements. Les enquêtes par questionnaires ont permis de recueillir la perception des apprenants sur les différents usages et les contraintes liés aux TIC dans les établissements publics de la ville de Dassa-Zoumé.

Quant à l'entretien, réalisé au moyen d'un guide d'entretien, il a permis d'avoir une vision globale en ce qui concerne les effets de l'utilisation des TIC sur les rendements scolaires des apprenants.

2.2. Echantillonnage

Cette étude a pris en compte les apprenants, enseignants, autorités administratives et parents d'élèves. Les enquêtes ont été réalisées auprès des apprenants et des interviews ont réalisées avec les autres acteurs. Le choix des apprenants enquêtés repose sur les critères ci-après :

- être en classe de 4^{ème} au moins. Ce critère a été choisi car les apprenants des classes inférieures sont plus jeunes et donc moins aptes à fournir des informations fiables ;
- avoir une ancienneté d'au moins un an dans le collège. Ce critère a été choisi pour empêcher les apprenants de donner les expériences acquises dans un autre collège ;
- avoir un ordinateur ou un smartphone ;
- avoir utilisé une fois un ordinateur ou un smartphone.

La taille de l'échantillon est déterminée grâce à la formule ci-après : $T = M \times F$ (S. Gbadamassi, 2014). Avec **T**= la taille de l'échantillon ; **M**= l'effectif total des élèves du CEG considérés (2175 apprenants au CEG 1 ; 1375 apprenants au CEG 2 et 319 apprenants au CEG 3) et **F**= le taux d'échantillonnage fixé à 20 %. Soit **T₁** la taille de l'échantillon au CEG 1.

$$T_1 = 2521 \times 2/100 = 50 \quad T_2 = 1375 \times 2/100 = 27 \quad \text{et} \quad T_3 = 319 \times 2/100 = 6$$

Au total, quatre-vingt-trois (83) apprenants des classes de 4^{ème} et 3^{ème} pour le 1^{er} cycle et de toutes les promotions du 2nd cycle ont été enquêtés. Les tableaux I et II présentent respectivement la répartition de l'échantillon par promotion au CEG.

Tableau I : Distribution de l'échantillon au CEG

Etablissements	Promotion	Effectif total d'apprenants	Effectif enquêté
CEG 1	4 ^{ème}	643	13
	3 ^{ème}	625	12
	2 ^{nde}	507	10
	1 ^{ère}	428	9
	T ^{le}	318	6
	Total	2521	50
CEG 2	4 ^{ème}	531	11
	3 ^{ème}	322	6
	2 ^{nde}	247	5
	1 ^{ère}	151	3

	T ^{le}	124	3
	Total	1375	27
CEG 3	4 ^{ème}	187	4
	3 ^{ème}	134	2
	Total	319	6

Source : Archives des CEG 1, 2, 3 et enquêtes de terrain, mars 2019

L'examen du tableau I montre que l'effectif des apprenants enquêtés varie d'une promotion à une autre compte tenu de l'effectif total de chaque promotion. Ainsi, plus la promotion compte assez d'apprenants, plus la taille de l'échantillon est élevée. En plus de ce groupe-cible, un guide d'entretien est adressé :

- aux autorités administratives et aux enseignants desdits collèges ;
- aux membres de l'association des parents d'élèves de chaque CEG.

Pour cette étude, un choix raisonné a permis d'enquêter les autres groupes cibles.

Le tableau II récapitule les autres acteurs enquêtés.

Tableau II: Répartition des personnes interrogées aux CEG de Dassa-Zoumé.

Catégorie de personnes ressources	Effectif total CEG 1	Effectif enquêté CEG 1	Effectif total CEG 2	Effectif enquêté CEG 2	Effectif total CEG 3	Effectif enquêté CEG 3	Total
Autorités administratives	27	4	7	3	Néant	Néant	55
Enseignants	213	21	115	11	79	7	
Responsables du bureau APE	17	4	13	3	9	2	
Total	29		17		9		

Source : Résultats des travaux de terrain, mars 2019

De l'analyse du tableau II, il ressort que les interviews ont été réalisées avec 55 personnes dont 29 au CEG 1, 17 au CEG 2 et 09 au CEG 3 soit environ le 1/10^è de chaque effectif total.

2.3. Méthode de traitement des données et d'analyse des résultats

Elle a permis d'appréhender le contexte, la typologie et l'environnement des usages des TIC par les apprenants et les enseignants. Concernant le traitement des données, deux types d'analyse ont été faites l'analyse qualitative et l'analyse quantitative. Cependant, l'accent a été mis sur l'analyse qualitative en recourant très peu à la quantification. Ainsi, l'analyse s'attache à structurer les usages des TIC et les facteurs favorisant cet usage chez les apprenants. Après cette étape de collecte des données, le dépouillement des fiches a été fait manuellement. Les données statistiques collectées sont traitées à l'aide du tableur Excel pour produire des tableaux et des figures puis du logiciel Arc-View 3.2 qui a servi à la réalisation de la carte géographique.

III. RÉSULTATS

3.1. Rôle des TIC dans l'éducation

Cette partie est consacrée à l'utilité des Smartphones et des ordinateurs et leurs importances dans le domaine de l'éducation.

3.1.1. Rôle des TIC dans l'éducation selon les apprenants

Le rôle des TIC dans l'éducation n'est plus à démontrer. Cependant, au Bénin, l'introduction des TIC dans les curricula des enseignements secondaires et techniques peine à être une réalité. Des efforts consentis depuis plusieurs décennies ont été faits par les gouvernants successifs pour que l'introduction des TIC dans l'éducation soit une réalité. Dans les établissements d'enseignements secondaires publics de la ville de Dassa-Zoumé, l'usage des TIC n'est pas aussi développé et beaucoup reste à faire. Cependant, les TIC occupent une place prépondérante dans les pratiques culturelles et de communication des apprenants.

Ainsi, avec le développement de la technologie, l'enseignement secondaire constitue l'un des cadres d'usages des TIC par les apprenants. Il constitue le seul cadre où les apprenants se trouvent confrontés à une volonté expresse d'utilisation des TIC. Il ressort des enquêtes de terrain que les usages des TIC dans les établissements secondaires favorisent la construction de connaissances et de savoir-faire techniques des apprenants. La figure 2 montre la proportion des apprenants disposant d'un ordinateur.

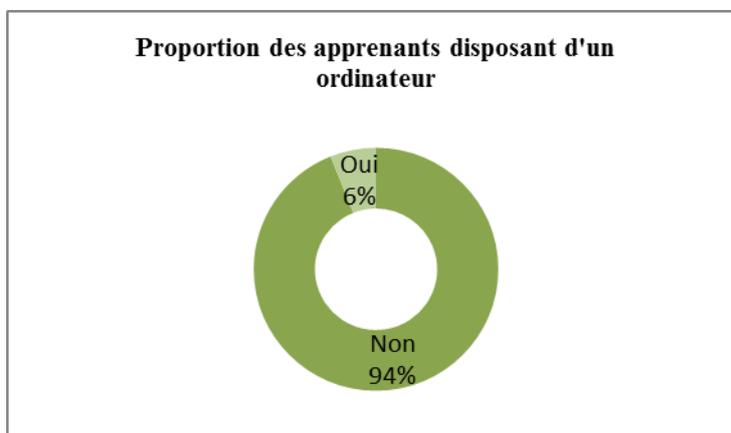


Figure 2 : Proportion des apprenants disposant d'un ordinateur

Source : Enquêtes de terrain, mai 2019

L'analyse de la figure 2 montre que 94 % des apprenants ne disposent pas d'un ordinateur contre 06 % seulement. Cette situation est due aux moyens financiers très limités des parents des apprenants, à la non-maîtrise de l'utilisation des outils informatiques. Cette situation pénalise les apprenants du secondaire enquêtés dans leurs recherches.

3.1.2. Motif d'utilisation des TIC selon les enseignants

La raison d'utiliser les TIC par les enseignants est présentée à travers la figure 3.

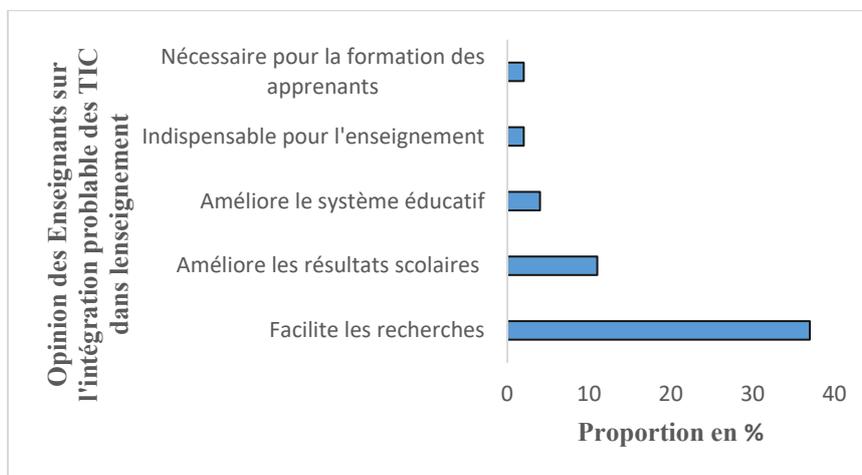


Figure 3 : Motif d'intégration des TIC dans l'enseignement secondaire selon les enseignants

Source : Résultats de nos enquêtes de terrain, mai 2019

L'analyse de figure 3 présente les opinions des enseignants des Collèges d'Enseignements Général parcourus. 37 % des enseignants interrogés ont estimé que les TIC facilitent les recherches, 11 % pensent que cela contribue à l'amélioration des résultats scolaires. Par ailleurs 4 % des enseignants seulement ont estimé qu'elles améliorent le système éducatif, 2 % pensent que cela est indispensable dans le secteur éducatif et 2% ont estimé la nécessité d'instaurer la formation des enseignants dans les

usages des TIC (recherche des cours sur internet et présentation des cours sous forme de Powerpoint). Globalement les enseignants enquêtés ont une bonne perception de l'usage des TIC qui concourent à améliorer le niveau et les rendements des apprenants.

3.1.3. Utilité des smartphones selon les apprenants

Le rôle et l'impact des changements techniques dans la croissance et le développement économique ont suscité un intérêt particulier dans les usages des TIC dans tous les secteurs.

La perception des apprenants sur les avantages de l'introduction des TIC dans l'enseignement diffère d'un apprenant à un autre. La figure 4 présente les différentes utilités des TIC selon les apprenants enquêtés.

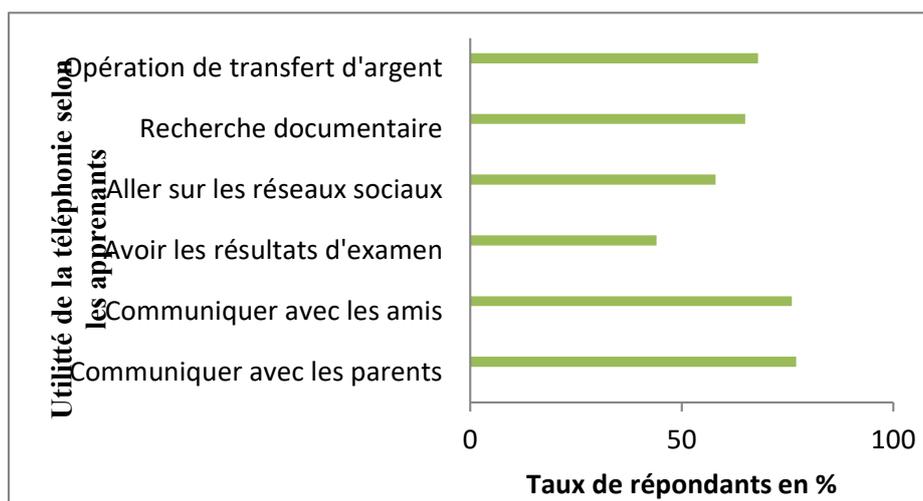


Figure 4 : Utilité de la téléphonie mobile selon les apprenants

Source : Résultats de nos enquêtes de terrain, mai 2019

L'analyse de la figure 4 montre que 77 % des apprenants utilisent la téléphonie mobile pour communiquer avec les parents, 76 % pour communiquer avec les amis. 68 % des apprenants font usage des TIC pour les opérations de transfert d'argent surtout les apprenants ne vivant pas avec leurs parents. Dans le domaine de l'éducation, 65 % des enquêtés l'adoptent pour faire des recherches documentaires et 44 % l'utilise pour la consultation des résultats d'examen. Par contre 58 % des interrogés font usage de la téléphonie mobile pour suivre les actualités, télécharger des musiques, vidéos, envoyer des audio par les applications des réseaux sociaux (WhatsApp, Messenger et Twitter).

3.1.4. Utilité de l'ordinateur dans l'enseignement

Cela renseigne sur les différents usages de l'ordinateur par les apprenants (figure 5).

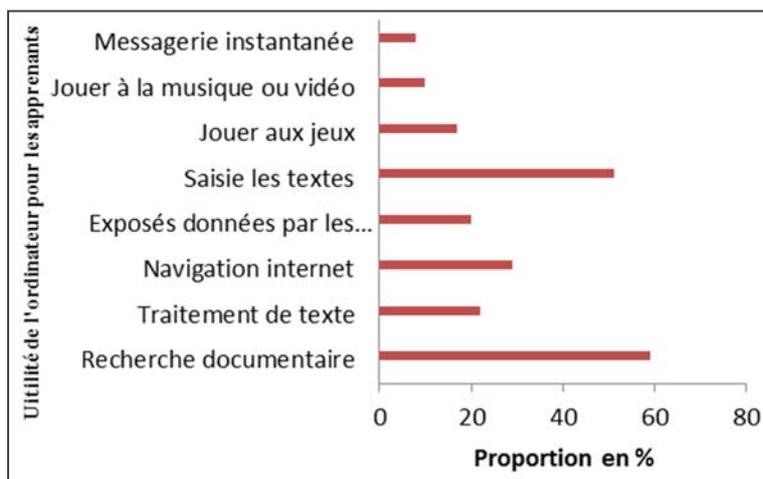


Figure 5 : Rôle de l'ordinateur selon les apprenants de Dassa-Zoumé

Source : Résultats de nos enquêtes de terrain, mai 2019

L'analyse de la figure 5 montre que des apprenants enquêtés se servent de leurs ordinateurs pour faire les recherches documentaires (59 %), pour saisir les textes (51 %), pour naviguer sur internet (29 %) et pour faire des traitements des textes (22 %). Selon les apprenants enquêtés 20 % ont signifié qu'ils utilisent leurs ordinateurs pour faire les exposés donnés par les enseignants, 27 % jouent aux jeux (17 %), à la musique ou regardent les films (10 %). L'envoi des messageries instantanées grâce aux ordinateurs est confirmé par 08 % des enquêtés. Au total, les différents usages des ordinateurs par les apprenants sont plus orientés dans le secteur éducatif que les autres secteurs.

3.2. TIC dans l'éducation et satisfaction des besoins en TIC selon les enseignants

3.2.1. Apport des TIC dans l'éducation selon les enseignants

Les différents usages des TIC par les enseignants sont mentionnés dans la figure 6.

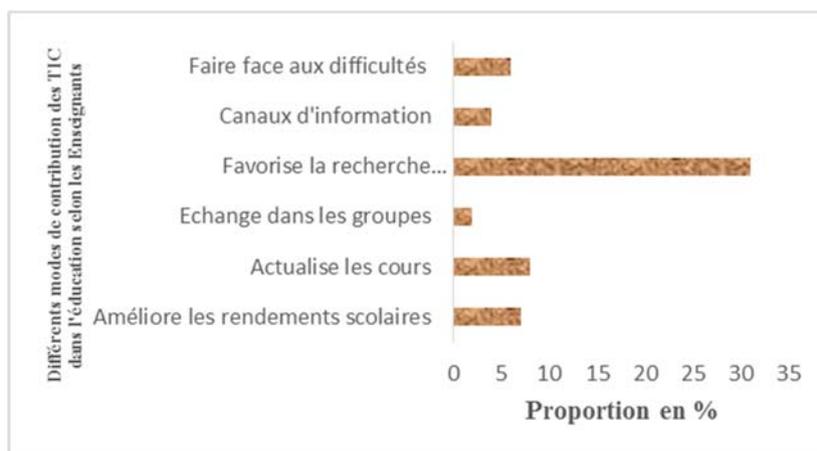


Figure 6 : Contribution des TIC dans l'éducation selon les enseignants

Source : Résultats de nos enquêtes de terrain, mai 2019

Il ressort de l'analyse de la figure 6 que les TIC contribuent à 31 % pour les recherches documentaires aux enseignants. 08 % l'utilisent pour actualiser les cours, 07 % estiment que les TIC participent à l'amélioration des rendements scolaires des apprenants. 06 % l'adoptent pour faire face aux difficultés scolaires auxquelles ils sont souvent confrontés lors du déroulement des cours en classe avec les apprenants. 04 % ont indiqué qu'elles constituent des canaux d'information et améliorent leur niveau de connaissance et 02 % échangent dans les groupes avec les amis grâce à la disponibilité des TIC.

3.2.2. Satisfaction des besoins en TIC

Il s'agit ici d'évoquer le niveau de satisfaction des apprenants des CEG de la ville de Dassa-Zoumè (figure 7).

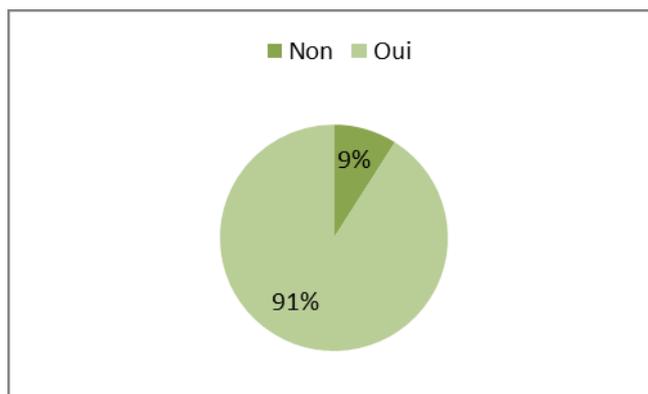


Figure 7 : Niveau de satisfaction des besoins en TIC selon les apprenants de Dassa-Zoumè

Source : Résultats de nos enquêtes de terrain, mai 2019

Il ressort de l'analyse de figure 7 que 91 % des apprenants enquêtés sont satisfaits des besoins en TIC dans le domaine de l'éducation contre seulement 09 %. Sur le terrain, il a été constaté la disponibilité des salles informatiques. Mais ce qui est à déplorer est le manque de formation des apprenants à l'utilisation des TIC dû aux manques de moyens financiers des établissements pour recruter un personnel qualifié pour former les apprenants sur les différents usages des TIC.

3.3. Disponibilité de la connexion et d'équipements informatiques

Les figures 8 et 9 présentent respectivement la présence des salles informatiques et la disponibilité de la connexion dans le secteur d'étude.

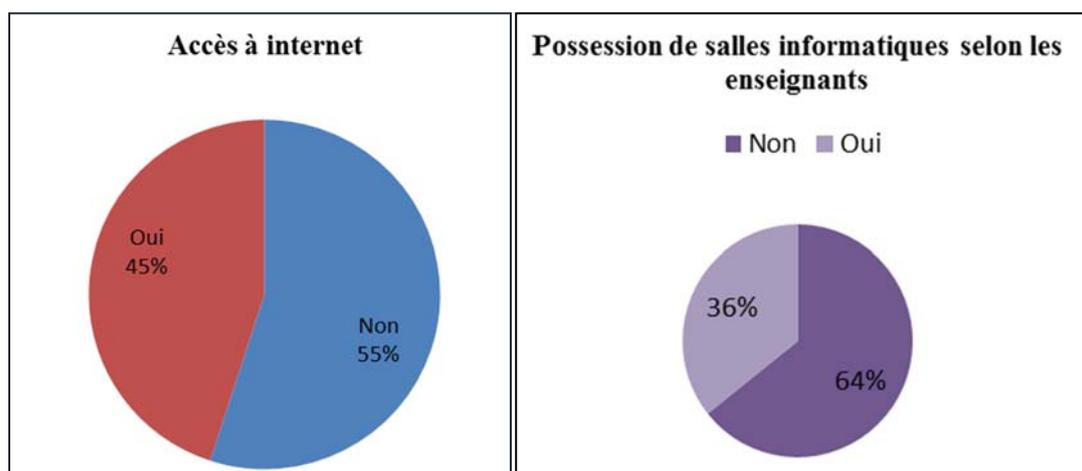


Figure 8 : Accès à l'internet

Figure 9 : Disponibilité de salle informatique

Source : Résultats de nos enquêtes de terrain, mai 2019

L'examen de la figure 8 montre que 55 % des établissements ne possèdent pas de la connexion internet contre 45 % disposant la connexion dans leur établissement.

Quant à la figure 9, elle indique que 64 % des établissements ne disposent pas des salles informatiques contre 36 %. Les enquêtes de terrain ont révélé que sur les trois (03) CEG présents dans la ville de Dassa-Zoumè ; seul le CEG1 dispose d'une salle informatique équipée de 46 ordinateurs pour un effectif de 2521 apprenants soit 2 %. Afin de faciliter un accès à un bon nombre

d'apprenants, l'administration organise à tour de rôle un accès à la salle d'informatique pour chaque unité pédagogique selon les heures libres. La figure 10 montre les différents lieux d'accès à l'internet selon des enseignants.

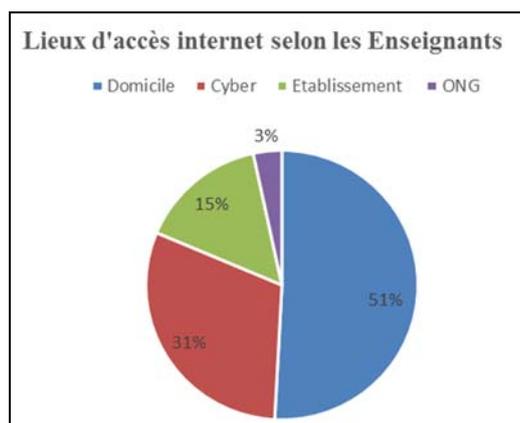


Figure 10 : Différents lieux d'accès à l'internet selon les enseignants interrogés

Source : Résultats de nos enquêtes de terrain, mai 2019

La lecture de la figure 10 montre que 51 % des enquêtés ont accès à l'internet dans leur maison grâce à la connexion de leurs téléphones portables via les GSM (Global System for Mobile Communication), 31 % ont la possibilité de se connecter dans les cybers cafés, 15 % naviguent dans les établissements et 3 % le font auprès des Organisations Non Gouvernementales (SOS-Dassa-Zoumé). L'ABSU-CEP a installé en 2015 une bibliothèque numérique comportant des équipements informatiques, un serveur avec des contenus éducatifs numériques et un tableau interactif à SOS de Dassa-Zoumé.

Pour faciliter l'accès aux TIC aux apprenants, tous les directeurs se sont mis d'accord pour négocier auprès des responsables de SOS-Dassa-Zoumé d'accorder la journée des mercredis soir aux apprenants désireux de naviguer afin d'enrichir leur connaissance (recherches pour la rédaction des exposés et le téléchargement des cours en ligne).

3.4. Fréquence d'utilisation de l'internet pour les recherches scolaires

L'utilisation de l'internet pour les recherches scolaires est mentionnée à travers la figure 11.

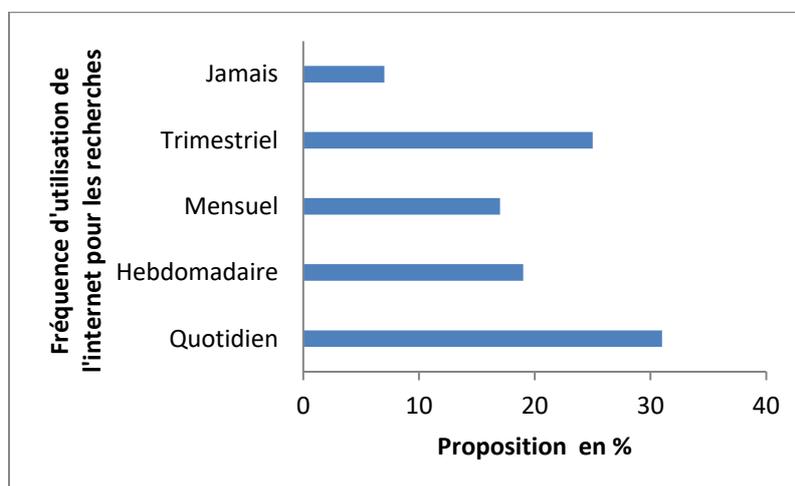


Figure 11 : Fréquence d'utilisation de l'internet selon les apprenants enquêtés

Source : Résultats de nos enquêtes de terrain, mai 2019

La lecture de la figure 11 révèle que 31 % des apprenants utilisent quotidiennement l'internet pour faire des recherches. 25 % font usage de l'internet trimestriellement, 19 % l'exploitent hebdomadairement, 17 % se connectent à l'internet mensuellement

et 7 % estiment ne jamais utiliser l'internet. Le faible taux d'accès à l'internet s'explique globalement par la cherté de la connexion, la non-disponibilité des smartphones, des ordinateurs et la pauvreté des apprenants. Cette situation n'est pas sans impact sur le niveau des apprenants.

3.5. Impacts de l'utilisation des TIC dans l'éducation

Les TIC contribuent à l'amélioration de la vie sociale, au développement de l'économie, à l'assistance médicale et à la formation scolaire. La figure 12 montre les impacts des TIC dans l'éducation des apprenants dans le secteur d'étude.

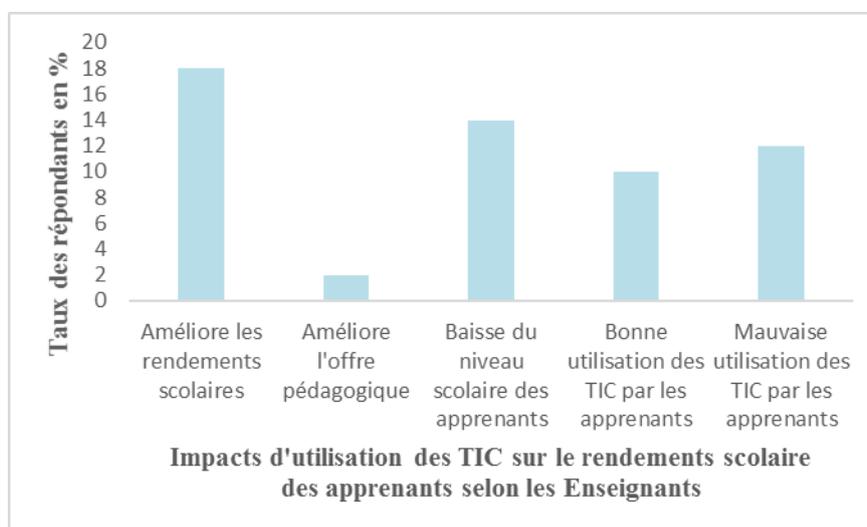


Figure 12 : Impacts d'utilisation des TIC sur les rendements scolaires selon les enseignants

Source : Résultats de nos enquêtes de terrain, mai 2019

La lecture de la figure 12 présente les différents impacts relatifs à l'usage des TIC sur les rendements scolaires des apprenants du point de vue des enseignants interrogés dans le cadre de cette recherche. Ainsi, 18 % des enquêtés ont révélé que les TIC améliorent les rendements scolaires, 14 % ont affirmé que cela affaiblit le niveau scolaire des apprenants parce que ces derniers l'utilisent pour des fins peu orthodoxes (téléchargement des vidéos, perte de temps et l'usage abusif des WhatsApp et Messenger). Ce mauvais usage des TIC qui ne favorise pas le renforcement intellectuel des apprenants est confirmé par 12 % contre 10 % qui ont déclaré avoir fait de bon usage des TIC. Enfin 02 % des enseignants ont révélé que cela leur permet d'améliorer les offres pédagogiques.

Malgré les différents services offerts par l'usage des TIC en milieu scolaire à Dassa-Zoumé, certains obstacles minent son développement.

3.6. Contraintes de l'usage des TIC par les apprenants

Plusieurs barrières empêchent l'utilisation pédagogique efficace des TIC chez les apprenants du secondaire. La figure 13 récapitule les obstacles relatifs à un accès facile aux TIC à Dassa-Zoumé.

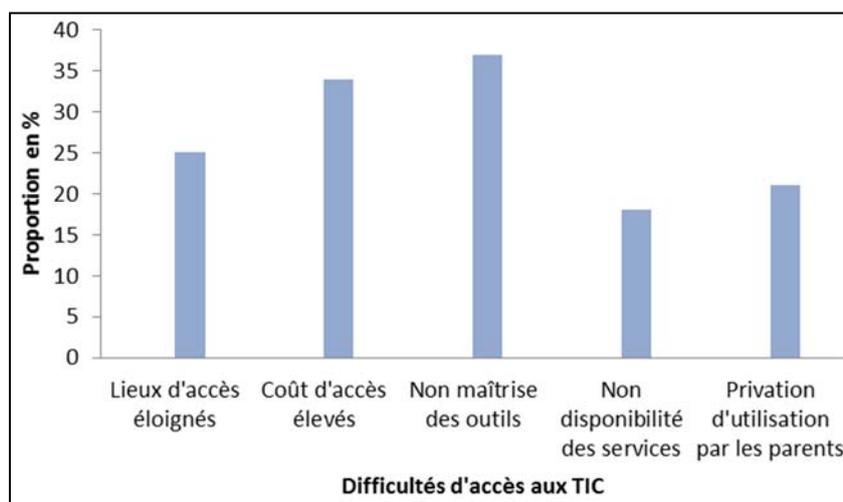


Figure 13 : Difficultés d'accès aux TIC selon les apprenants de des CEG de Dassa-Zoumé

Source : Résultats de nos enquêtes de terrain, mai 2019

L'analyse de la figure 13 montre qu'avec 37 % du taux des répondants, la non-maîtrise des outils informatiques vient en première position des contraintes liées à l'accessibilité aux TIC. Le coût d'accès élevés occupe la deuxième place (34 %), suivie de l'éloignement des lieux d'accès (25 %). Cependant 21 % des enquêtés ont souligné la privation formelle de l'usage des smartphones par les parents au cours de l'année scolaire sauf pendant les vacances comme étant les obstacles relatifs à l'usage des TIC. L'usage des téléphones mobiles et lecteurs MP3 est proscrit à l'intérieur de l'établissement même pendant les heures de récréation à cause des abus (utilisation des téléphones en plein cours et prise des photos par certains apprenants indélicat ou téléchargement des vidéos). A cet effet, les surveillants sont chargés : de sanctionner tout apprenant contrevenant à ce règlement. Plusieurs raisons expliquent ces interdictions à savoir : les risques de vols, la dépravation des mœurs, la baisse du niveau des élèves, le manque de concentration, la possibilité de prendre les enseignants en photo. L'interdiction de leur utilisation dans toute l'enceinte des collèges facilite la tâche d'enseignants, qui éprouvent déjà des difficultés à faire ôter de simples casquettes aux élèves. Les élèves utilisent donc leurs lecteurs et téléphones clandestinement, à l'abri du regard des surveillants et des enseignants.

Enfin 18 % ont énuméré l'indisponibilité des services offerts par les TIC. La figure 14 présente la perception des enseignants sur les difficultés d'accès aux TIC à Dassa-Zoumé.

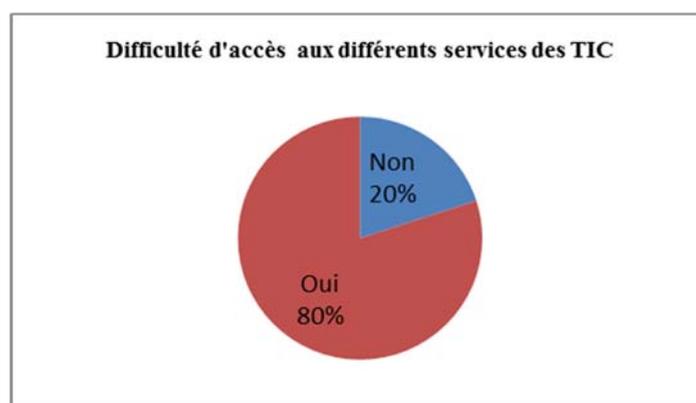


Figure 14 : Perception des enseignants sur les difficultés d'accès aux TIC à Dassa-Zoumé

Source : Résultats de nos enquêtes de terrain, mai 2019

L'analyse de la figure 14 montre que 80 % des enseignants ont reconnu que l'usage des TIC en milieu scolaire dans le secteur d'étude est confronté à plusieurs problèmes contre 20 % seulement qui ne perçoivent aucun obstacle. A travers leurs explications, les problèmes se situent à deux niveaux principaux à savoir :

- le niveau structurel : le nombre insuffisant d'ordinateur mis à la disposition des établissements est cité comme l'un des obstacles majeurs à une meilleure utilisation des TIC.
- le niveau socio-économique, on note des disparités internes (manque de ressources, problèmes de gestion etc.), mais aussi externes (l'absence d'électricité et de téléphone mobiles et le coût élevé du matériel) ne favorisent pas l'équité dans l'utilisation pédagogique des TIC en dépit des avantages que génèrent l'usage des TIC en milieu scolaire.

IV. DISCUSSION

L'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'éducation est une nécessité voire un impératif. C'est ce qu'a compris les enseignants enquêtés qui globalement ont une bonne perception de l'usage des TIC. Ils ont également confirmé que les TIC concourent à améliorer le niveau scolaire et les rendements des apprenants. Cela a été confirmé par les travaux de Abdelkader Ben El Maati (2013) qui a montré dans ces recherches que les TIC permettent de transmettre rapidement d'importantes quantités d'informations, et peuvent être utilisées comme vecteurs d'accès à de nouveaux programmes, en élargissant les possibilités d'apprentissage (jusque dans les régions les plus reculées), en introduisant des méthodes d'enseignement innovantes, en favorisant la collaboration et en simulant des mises en situation de travail. Et pour encourager cette initiative, l'UNESCO organise chaque année un Prix pour récompenser le meilleur travail sur « l'utilisation des TIC dans l'éducation ».

N'Dede F. (2011), dans un article mis en ligne, insiste sur le fait que l'intégration réussie des TIC dans le domaine de l'enseignement exige que les enseignants et leurs apprenants soient d'abord mieux équipés et aient accès à des meilleures ressources pédagogiques et cognitives, pour éviter des redites et redondances inutiles. Les résultats de nos recherches ont également confirmés cet état de chose dans la ville de Dassa-Zoumé. Car les enseignants enquêtés ont affirmé que l'utilisation des TIC contribue à l'amélioration des contenus pédagogiques et favorise des recherches documentaires aussi bien au niveau des enseignants que des apprenants.

Cependant, les défis à relever restent et demeurent l'apprentissage des appareils numériques aussi bien par les enseignants que les apprenants dans la ville de Dassa-Zoumé en vue de l'utilisation efficace et efficiente des TIC gage de l'amélioration du système éducatif. En effet, les travaux de El Methni Mohamed cité par Bensaada Ahmed (2013) ont confirmé cet état de chose tout en reconnaissant les apports fructueux des TIC à l'enseignement et à la formation. Ils suggèrent que l'enseignant puisse avant tout maîtriser les techniques informatiques en vue de demeurer maître et possesseur des programmes éducatifs qu'il utilise dans sa classe. Car après tout, c'est lui la pierre angulaire du système éducatif. Il relève que le fait d'accorder une confiance exacerbée aux apprenants sans pour autant les contrôler peut laisser germer en eux l'esprit de paresse et surtout de passivité.

Dans leurs articles, Heer et Akkari (2006) remarquent quant à eux que les enseignants utilisent les TIC beaucoup plus souvent en dehors de la classe que dans la classe. Cet constat est également valable dans la ville de Dassa-Zoumé.

Pour certains auteurs, il semble utile de combiner à la fois l'observation de la fréquence d'utilisation des TIC et l'analyse des types d'utilisation.

Cuban *et al.*, cité par Abdelkader Ben El M. (2013) présente la catégorisation la plus simple lorsqu'il oppose une utilisation de bas niveau (low-level use) à une utilisation de haut niveau (high-level use). Une utilisation de bas niveau se réfère à la dactylographie, à la rédaction de rapports et à la recherche par Internet. Une utilisation de haut niveau se réfère à une présentation multimédia, à l'analyse d'une base de données ou à la collecte et l'interprétation de données originales.

A. S. Houndété (2017), dans ces travaux de recherche dans la Commune de Dassa-Zoumé a montré que 74,38 % des populations ont connaissance de la contribution des TIC dans l'éducation. Il ressort des enquêtes que la contribution des TIC dans le domaine de l'éducation perçue par la population se présente comme suit :

- les recherches documentaires (57,73 % des enquêtés l'ont affirmé) ;
- les émissions éducatives à la télé et à la radio (évoqué par 16,2 % des enquêtés) ;

- le renforcement des capacités d'apprentissage (21,79 % des enquêtés l'ont affirmé) ;
- les opportunités de bourses d'études (0,37 %) ;
- les échanges culturels (0,19 %).

Ce qui reste d'actualité jusqu'à nos jours dans la ville de Dassa-Zoumè.

Tearle (2003) a mené une enquête dans les classes ou les écoles qui ont un certain niveau de succès en matière d'intégration des TIC, de manière à en tirer les aspects qui semblent être déterminants pour cette intégration. Selon Bensaada Ahmed (2013), il y a trois façons de considérer l'impact des TIC dans la classe, selon une vision optimiste et une vision pessimiste et selon l'approche, plus objective, de la recherche académique. Cependant, plusieurs auteurs dans leurs travaux sont arrivés à la conclusion selon laquelle, il est indispensable d'utiliser les TIC comme outil pour enseigner. Plus de 75 % des répondants interrogés par Reynolds et son équipe affirment que les TIC peuvent améliorer les standards éducatifs s'ils sont correctement utilisés, particulièrement pour améliorer la motivation et les résultats des élèves en difficulté. Ce résultat a été également confirmé à Dassa-Zoumè par 91% des apprenants enquêtés qui reconnaissent l'utilité des TIC dans le domaine de l'éducation. Par ailleurs, 59% des enseignants de la ville de Dassa-Zoumè affirment que l'usage des TIC permet de faire les recherches documentaires. Cela améliore également les contenus pédagogiques.

Dans leur étude, Barton et Haydn (2006) soulignent que les enseignants stagiaires ont des attitudes plutôt positives envers l'utilisation des TIC.

V. CONCLUSION

Au terme de nos travaux, il ressort de l'étude quelques pistes de réflexion sur les usages des TIC dans les collèges d'enseignement général de la ville de Dassa-Zoumè. Les Technologies de l'Information et de la Communication sont en passe de révolutionner le mode de vie, amenant progressivement à vivre dans une « société de l'information et de la connaissance » sans oublier ses corollaires sur les jeunes apprenants. Les TIC et particulièrement l'Internet, l'ordinateur et le téléphone mobile sont des outils indispensables voire nécessaires dont aucun apprenant ne peut se passer aujourd'hui. Il est donc indispensable que l'apprentissage de ces outils soient intégrés dans l'éducation afin d'améliorer l'offre pédagogique et le niveau scolaire des apprenants. Mais comme tout outil, ces Technologies modernes de communication peuvent s'avérer dangereuses si l'on les utilise immodérément sans pour autant les orienter vers l'acquisition et le partage du savoir ou le renforcement des aptitudes intellectuelles et culturelles.

RÉFÉRENCES

- [1] ABSU-CEP.SPNSUCEP,2016 : *Stratégie et Programme National du Service Universel des Communications Electroniques et de Poste*, 141 p.
- [2] Abdelkader Ben El Maati, 2013 : « Les Technologies de l'Information et de la Communication, facteurs de développement humain : cas de la Région Méknès-Tafilalet au Maroc. Thèse de doctorat à l'Institut des Sciences de l'Information et de la Communication, Paris-Nanterre 143 p ».
- [3] Barton, R., & Haydn, T., 2006: "Trainee teachers' views on what helps them to use information and communication technology effectively in their subject teaching. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22, 257-272."
- [4] Bensaada Ahmed, 2013 : « Les TIC et l'enseignement en Algérie. En ligne : http://www.ahmedbensaada.com/index.php?option=com_contentview=articleid=246:les-tic-et-lenseignement-en-algeriecatid=36:educationItemid=76 ».
- [5] BOUCARD PLANEL David, 2011 : « A quand une véritable stratégie d'innovation aux Etats-Unis? BE Etats-Unis numéro 250 (10/06/2011) - Ambassade de France aux Etats-Unis / ADIT. En ligne : <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/66990.htm> »
- [6] BRAHAMI M. Mohamed Amine, 2015 : « Les TIC dans l'éducation en Algérie. Thèse de doctorat de la Faculté des Sciences Economiques, des Sciences de Gestion et des Sciences Commerciales à l'Université d'Oran, 317 p ».

- [7] Chabossou F., 2007 : « Revue de la performance du secteur des télécommunications au Bénin ; Centre d'Etudes, de Formation et de Recherche en Développement (CEFRED), Université d'Abomey-Calavi, Bénin, 28p».
- [8] Christopher Cleary, Abdeljalil Akkari et Diego Corti, 2008 : « L'intégration des TIC dans l'enseignement Secondaire, Haute école pédagogique BEJUNE, Suisse, 22 p ».
- [9] Gbadamassi S. , 2014 : *Gestion des risques climatiques dans la Commune d'Adjohoun. Mémoire de maîtrise, DGAT/FLASH/UAC, 84 p .*
- [10] Guilbber J. J. et Sagna, O, 2012 : « Le rôle des ONG dans la conception et la mise en œuvre des politiques publiques liées au développement de la société de l'information en Afrique de l'Ouest : Regards croisés sur le Bénin, le Mali et le Sénégal ».
- [11] Heer S. Akkari, A., 2006 : *Intégration des TICE en classe : Rapport de recherche. Bienne : Haute Ecole Pédagogique BEJUNE.*
- [12] Houndété Ayéko Serge (2017) : *Contribution des Technologies de l'Information et de la Communication au Développement Local de la Commune de Dassa-Zoumé. Mémoire de Master d'Intégration Régionale et Développement à la Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines, Université d'Abomey-Calavi, 105 p.*
- [13] Loi n°2017-20 du 20 avril 2018 : *Loi portant code du numérique en République du Bénin.*
- [14] Loukou François Alain, 2011 : « Les TIC au service du développement en Afrique » Simple slogan, illusion ou réalité, Rapport de mission, 23 p ».
- [15] Loukou François Alain., 2015, "Niveau de diffusion des TIC dans les établissements d'enseignement de la ville de Bouaké et application du concept TIC en éducation", Germivoire, revue scientifique de littérature des langues et des sciences sociales, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan Cocody, no2, pp 210-225
- [16] Mathias Allafi Bamaré, 2014 : Influence des technologies de l'information et de la communication sur l'éducation formelle des élèves des établissements secondaires publics de N'djaména : cas du lycée Félix Eboué I ; mémoire de l'Ecole Normale Supérieure de N'Djaména - CAPEL 2 2014
- [17] Tchameni Ngamo Salomon, 2007 : "Stratégies organisationnelles d'intégration des TIC dans l'enseignement secondaire au Cameroun : Étude d'écoles pionnières" thèse de doctorat, Université de Montréal, 308 p.
- [18] Tearle Penni., 2003: "ICT implementation: what makes the difference? *British Journal of Educational Technology*, 34 (5), 567-583 "
- [19] Tomic Nenad., 2010 : Observatoire sur les Systèmes d'Information, les Réseaux et les Inforoutes au Sénégal (OSIRIS, publié par Nenad Tomic, 2010): "Lancement de Rascom star et Nilesat, deux satellites africains télécom""", <http://www.rfi.fr/science/20100804-lancement-rascom-star-nilesat-deux-satellites-africains-telecom-le-4-aout-2010>, consulté le 17/07/2010
- [20] UNESCO 2011: « TIC UNESCO : un référentiel de compétences pour les enseignants », version 2.0, Paris, UNESCO, 104 p.