

Contribution des TIC au développement et à l'éducation de qualité dans l'enseignement supérieur.

Cyrile MOUKOKO KIBAMBA

ICT University (Cameroun)
mokokocyr430@gmail.com

Résumé

Cet article porte sur la contribution des TIC au développement et à l'accès à une éducation de qualité, à un moment où, en débarquant dans l'éducation, elles sont venues redéfinir les rôles des différents acteurs éducatifs, bouleversant les habitudes et faisant ainsi appel à des comportements et compétences nouvelles. Il s'agit ici d'évaluer ce que les TIC peuvent apporter dans le processus du développement économique et social. Le cadre méthodologique appliqué dans cet article vise à répondre à la question de recherche qui est celle de savoir quelle est la contribution réelle des TIC au développement et à la qualité de l'enseignement supérieur dans le contexte particulier du Congo. L'objectif poursuivi étant d'analyser l'impact pédagogique des TIC dans le développement et l'accès à un enseignement supérieur de qualité. Ce qui, au total, aidera à émettre des solutions d'amélioration. De type étude exploratoire, ce cadre mêle l'aspect quantitatif et qualitatif afin d'accéder aux données pouvant être généralisés. La population cible est extraite des enseignants (250) des établissements privés d'enseignement supérieur. Enfin, les résultats révèlent que l'usage des TIC en contexte académique contribue fortement à améliorer la gouvernance universitaire et favorise l'accès des différents acteurs au savoir de qualité.

Mots clés : contribution, TIC, développement, enseignement supérieur, qualité.

Introduction

La crise sanitaire liée à la Covid 19 et les confinements qui s'en sont suivis, ont montré l'état de déliquescence dans lequel se trouvent notre système éducatif et le profond fossé numérique existant pour assurer une forme de continuité pédagogique pendant la période de crise sanitaire. La pandémie du covid a révélé, fort malheureusement que notre système éducatif portait en son sein des inégalités d'accès au réseau Internet et aux équipements numériques. Cette crise a non

seulement montré la trop faible impulsion de l'Éducation nationale à déployer l'usage du numérique éducatif mais a aussi révélé le déficit de formation, de culture et de compétences numériques susceptible de favoriser le développement et l'implantation d'une éducation de qualité. Ces difficultés ont soulevé un débat national et créé une dynamique qui interrogent les politiques publiques relatives à l'utilisation des outils et contenus numériques dans l'enseignement apprentissage à l'ère du numérique. Le rôle des TIC pour le développement et l'éducation se voient ainsi interrogé. Cette étude met en valeur les raisons pour lesquelles la communauté scientifique adopte l'innovation pédagogique dans les systèmes éducatifs, car de plus en plus elle est la justification d'une éducation de qualité et promotrice d'une pédagogie qui mettent l'apprenant au cœur de la formation tout en procurant des outils et l'opportunité d'adapter les offres de formations aux réalités sociales, économiques et culturelles contemporaines de l'ère du numérique .Au regard de l'impact grandissant des Tic , du phénomène de marchandisation , de privatisation de l'éducation et d'homogénéisation curriculaire internationale, l'innovations s'impose aujourd'hui comme une nécessité de survie pour les systèmes éducatifs classiques et modernes . Devenue de plus le marqueur du développement et de la qualité éducative, les TIC s'imposent à tous de sorte que ne pas les adopter ou les intégrer dans la pédagogie c'est choisir volontairement de se mettre à l'écart de la mondialisation, disposer d'une main-d'oeuvre aux compétences douteuses et exclure sa population des autoroutes du savoir de qualité. Au regard des possibilités qu'offrent les TIC se pose alors la question de l'opportunité d'appropriation des TIC comme facteur de développement et d'accès à savoir de qualité. C'est donc de l'avenir du développement et de l'éducation qu'il s'agit, dans un monde qui se digitalise à une vitesse inouïe. Cette étude contribue à interroger les acteurs éducatifs sur le rôle de TIC dans un monde globalisé poste covid -19 soumis à un test de résistance, dans lequel l'Internet joue un rôle fondamental pour assurer la connectivité et la disponibilité de l'infrastructure et des ressources essentielles. Elle a pour but de porter un regard nouveau sur la manière d'assurer une connectivité sûre, stable, abordable et inclusive en période de crise et d'identifier des solutions possibles ainsi que des

approches et stratégies communes mises en oeuvre par les différents pays et les différentes parties prenantes ; afin de réduire la fracture numérique dans le domaine de l'enseignement.

Revue de littérature

Cette partie vise à approfondir la compréhension de notre étude et à tirer un maximum d'informations à son endroit en opérant sur les connaissances actuelles concernant les concepts fondamentaux rattachés à la contribution des TIC au développement et à l'éducation de qualité. Ce qui nous permettra d'établir la base conceptuelle qui servira de soubassement à cette recherche. Le monde tend de plus en plus à devenir un village planétaire où les frontières (physiques) se rétrécissent de façon exponentielle sous l'effet de l'omniprésence et de l'omnipotence des TIC dans la vie des citoyens de ce siècle. Si certains États hésitent et ne se fantasment pas quant à l'utilité des TIC (Dugain et al. 2016 :401 ; Babaci et Victor, 2017 :32), bref jouent à la résistance, d'autres par contre se jettent à bras le corps sur les TIC qu'ils auréolent d'aptitudes à créer une pédagogie pertinente et de qualité (Bailly ,2016 : 211 ; Huet, 2017 :98). Deux courants semblent se disputer sur le rôle que jouent les TIC en éducation et dans le développement. Le courant humaniste anthropocentriste conçoit les outils technologiques comme de simples outils d'information et de communication. Ils ne sont pour le moins la panacée attendue pour résoudre le problème de l'enseignement/apprentissage (Paillard 2013 :90). Ces outils ont de vertus contradictoires et dangereuses. Entre autres méfaits, ils mettent une barrière entre l'apprenant et l'enseignant. La recherche de Flipo et al. , (2013 : 219) montre que la technique est impensée. Non seulement que l'envergure exponentielle deviendra incontrôlable et rendra l'homme esclave des machines, mais aussi elles sont suspectes, voire dangereuses. Le courant technocentriste postule qu'il n'y a pas d'activités pédagogiques sans TIC et pas de vie tout court après les TIC (Barrette, 2004). Surfant sur les apports sans cesse renouvelés et performants des outils TIC, ce courant croit que les TIC favorisent l'échange et la communication, la collecte d'information, et l'acquisition de compétences essentielles au 21^e siècle. Ainsi la réforme du curriculum

est une chose à hâter l'avènement (Fonkoua 2009 :23). L'approche sociopolitique prend son appui du fait qu'avec les TIC en éducation, les curricula classiques sont voués à disparaître. A la question de savoir si les curricula classiques doivent-ils vraiment être réformés, Karsenti (2012) affirme « Il ne fait nul doute que oui. Les TIC sont depuis nombre d'années ancrées dans l'histoire de la pédagogie. Remplaceront-elles un jour les enseignants ? Nous ne le pensons pas. L'échec retentissant de l'audiovisuel est toujours là pour nous le rappeler. Au contraire, les TIC doivent être arrimés à la pédagogie, et cela exige de nouvelles compétences chez les enseignants. Des compétences non seulement techniques mais aussi humaines et sociales. C'est le prix à payer pour pratiquer le métier de pédagogue dans ce que McLuhan appelait déjà, en 1965, un village planétaire ». Pour l'auteur, réformer les curricula en vue d'intégrer les TIC à la pédagogie, est la voie du salut mieux le premier combat que les politiques éducatives doivent s'assurer de remporter pour demeurer compétitifs et délivrer une éducation de qualité. Car, l'accès à la civilisation du savoir en dépend largement. Dispenser une éducation de qualité pour son peuple oblige dorénavant les Etats à développer de plan d'actions numériques. Il n'y a pas antinomie entre pédagogie et innovation mais complémentarité. C'est dans ce savant dosage que se développe la politique d'un système éducatif. Ce qui sous-entend que les Etats sont invités entre autre à développer l'usage pédagogique de la programmation informatique ; soutenir le développement des compétences numériques du personnel enseignant, professionnel et de soutien. Il s'agit pour ceux -ci d'acquérir la citoyenneté numérique. C'est, pour l'exprimer autrement, disposer de moyens techniques, technologique, matériel et ressources humaines capable de relever les défis qui se présentent à la société numérique. L'approche technocratique dominante de l'école au 21^e siècle fait la promotion de l'idée selon laquelle les TIC vantent la transition d'une éducation artisanale à une éducation industrielle, améliorant ainsi son efficacité. D'essence néo-libérale, cette approche va du principe selon lequel la productivité éducative s'accroît, au sens où elle favorise les investissements en matériels, en logiciels et en formation du personnel enseignant. Cette approche, que nous approuvons est particulièrement intéressante en ce qu'elle rompt avec le paradigme de l'enseignement

traditionnel en postulant sur le paradigme de l'apprentissage qui fait appel à des supports et pratiques afin de former les élèves à des compétences et leur donner le goût d'apprendre et d'entreprendre.

Pour le néolibéralisme, avec les TIC, le développement et la qualité de l'éducation s'imposent d'eux-mêmes au 21^e siècle parce qu'elles sont la condition de l'existence de l'entreprise et la base de la croissance économique (Bloch (2015 :190). Car « L'essentiel du marché n'est plus dans l'échange marchand. L'homo economicus que le néolibéralisme souhaite former n'est plus l'homme de l'échange qui cherche à maximiser son utilité par le travail et l'échange, mais l'homme de l'entreprise et de la concurrence » (Le Monde, 2019 :12). En clair, avec les TIC, l'école n'est plus un service public mais bien plus un des acteurs au même titre que les entreprises privées ou internationales. Pour le courant technophile les TIC augurent des lendemains meilleurs dans les systèmes éducatifs essoufflés et incapables d'apporter de solutions novatrices quant à la quête permanente de la qualité. C'est dans ce sillage que s'inscrit la stratégie continentale d'éducation pour l'Afrique (2015 :1) ainsi que la stratégie de la science, de la technologie et de l'innovation pour l'Afrique de l'UA (2015). De plus, le monde de la recherche et la société en général remettent de plus en plus en question la concordance entre les compétences enseignées et les compétences requises actuellement par la société du 21^e siècle et pour le futur. ».

Les compétences indispensables pour relever les défis inhérents à la société du 21^e siècle sont appelées « compétences du 21^e siècle » ou « compétences pour l'apprentissage tout au long de la vie » (Law, Pelgrum et Plomp, 2008 :321). La nécessité accrue de développer auprès des jeunes ces compétences, regroupées sous le terme de « compétences du 21^e siècle », pousse les systèmes éducatifs au changement de paradigme pédagogique (Paillard, 2013 : 31). La spécificité de cette étude est de montrer qu'en adoptant les TIC dans l'enseignement apprentissage, le système éducatif réussira à remplir la triple mission de l'école à savoir : donner à chaque apprenant la possibilité de s'instruire ; rendre accessible à chacun les études les mieux adaptées à ses aptitudes, à ses possibilités financières et à ses goûts, et enfin préparer l'insertion sociale et économique de

l'apprenant. L'originalité de cette étude est qu'elle engage tous les acteurs à tous les niveaux en vue de l'innovation pédagogique.

Méthodologie

La collecte des données de la présente étude a pour but de recueillir le point de vue des acteurs éducatifs quant à leur position sur la question relative de la contribution des TIC a développement et à l'accès à l'éducation de qualité. Elle recueille la description des avis des participants à propos de leurs expériences, leurs attitudes, leurs convictions et leurs opinions vis-à-vis de de la contribution des TIC dans l'enseignement supérieur aujourd'hui. Pour cela, nous avons adopté une approche qualitative puisqu'elle permet aux participants « d'exprimer librement leurs opinions, points de vue et expériences... Sans imposer à la population un questionnaire ou un cadre préstructuré » (Maier et Goergen 1994).

Les participants à notre étude sont des responsables académiques des Etablissement privés d'enseignement supérieur (EPReS) du Congo Brazzaville. Nous avons réalisé un guide d'entretien qui nous a permis d'avoir une connaissance globale, mais profonde sur de la contribution des TIC a développement et en éducation au sein des établissements privés d'enseignement supérieur privé. La collecte effective des données s'est déroulée entre décembre 2022. Les entrevues ont pris environ une heure. Ils ont été enregistrés au moyen d'un Smartphone et transcrites complètement par Word.

Nous avons opté pour une analyse de contenu thématique à la suite de Mucchielli (2008) qui suggèrent que « toute analyse qualitative passe par une certaine forme de thématization ». Nous avons fait recours à l'analyse du contenu c'est-à-dire les données ont été recueillies tout en gardant une posture neutre. Pour la mise en oeuvre de l'analyse de ces données, nous avons privilégié l'utilisation du logiciel sphink's, en tant qu'outil d'aide à l'analyse qualitative. Par souci de gain du temps les verbatim hors contexte et hors sujet ont été considérés comme des pauses et des occasions de détente pour les participants. Systématiquement, nous ne les avons pas retranscrits. Nous avons également retranscrit les notes d'observation qui expriment ce qui nous a impressionnés et ce que nous avons ressenti lors de la

réalisation des entrevues. L'ensemble de ce matériel constitue notre corpus de recherche.

À l'issue de cette première étape, nous avons effectué une relecture de l'ensemble du verbatim de chacune des entrevues. Ainsi nous avons organisé notre matériel et ensuite repéré et découpé des extraits du verbatim sous forme de thèmes significatifs et pertinents pour chaque question. Le thème se définit comme étant « un ensemble de mots permettant de cerner ce qui est abordé dans l'extrait du corpus correspondant tout en fournissant des indications sur la teneur des propos ». Ensuite, nous avons regroupé les codes utilisés pour mettre en évidence les différents thèmes en catégories, c'est-à-dire des rubriques, mutuellement exclusives. Il s'agit donc d'une étape de réduction et de condensation des données (Van der Maren, 1999) ou encore de la classification des informations puis regroupement par catégories.

La dernière étape consiste en une analyse qualifiée de premier niveau dans laquelle, à l'aide du logiciel sphink's, nous avons pu interroger notre corpus. La puissance informatique de cet outil nous a permis d'obtenir facilement, rapidement et efficacement les réponses à nos questions. Par ailleurs, nous avons pu grâce à cet outil effectué des recherches par catégories ou encore par sous catégories thématiques, afin d'établir leurs fréquences d'apparition. L'accord des répondants a été acquis bien avant. Cette méthodologie avait pour objectif d'étudier comment ils conçoivent l'innovation pédagogique, à quoi elle se rapporte pour eux et vers quoi elle tend (des praticiens de la pédagogie dans l'enseignement supérieur (enseignants, enseignants-chercheurs, conseillers pédagogiques, responsables pédagogiques ou de formation) et de comprendre le moyen d'analyser le rapport à l'innovation qui anime les pédagogues de l'enseignement supérieur

Présentation des résultats

Notre étude est parti de l'idée que la pédagogie est impactée par la technologie. Celles-ci exhortent les acteurs éducatifs à leur usage ou intégration. Dès lors faut-il concevoir cette intégration comme un choix libre ou l'interpréter comme une nécessité. Les hypothèses que nous avons émises nous ont permis de recueillir les résultats ci-dessous.

Hypothèse 1 : les TIC contribuent efficacement au développement et à l'accès à une éducation de qualité dans l'enseignement supérieur. Quant à se déterminer sur l'opportunité d'adopter ou non les TIC dans l'enseignement supérieur, les répondants que nous avons interrogés répondent franchement qu'elles sont bel et bien une possibilité pour développer et favoriser l'accès à une éducation de qualité à 62.50%. Ce pourcentage nous éclaire sur leur état d'esprit et nous permet de nous rendre compte que l'innovation pédagogique a conquis les cœurs des acteurs éducatifs. A la question d'identifier les facteurs qui font que les TIC soient reconnus comme incubateurs du développement et de l'éducation de qualité, les répondants affirment à 72% que les TIC améliorent la pédagogie et à 57.50% sont d'avis qu'elles permettent d'acquérir optimalement les compétences requises au 21^e siècle. On comprend aisément que la perception des répondants est bien claire puisqu'ils reconnaissent nommément les facteurs qui déterminent cette exigence. Quant à savoir s'il faut prendre le train des innovations TIC en vue d'accéder au développement de l'éducation de qualité ou attendre encore, à plus de 70.83%, les interviewés sont d'avis qu'ils sont dans l'obligation d'adopter les innovations pédagogiques dans leur établissement respectif. Ce qui signifie qu'ils n'acceptent pas de laisser passer cette opportunité.

Hypothèse 2 : Quelles facteurs peuvent justifier l'importance des TIC en vue d'accéder au développement de l'éducation de qualité dans l'enseignement supérieur ? Des principales causes internes sont montrées du doigt pour justifier la nécessité d'adopter les TIC. En premier il y a 71.66% l'inadéquation de la pédagogie appliquée dans ces établissements. En second lieu se positionne à 67.5% les exigences de l'éducation de qualité au 3^e millénaire. En ce qui concerne les facteurs externes expliquant la nécessité des TIC comme facteurs de développement et d'accès à l'éducation de qualité les résultats montrent avec exactitude que les causes externes sont inhérentes à l'omniprésence du numérique dans la société actuel (72.50%), imputables aux nouveaux impératifs de compétitivité (à 63.33%) et enfin aux enjeux mondiaux et leurs répercussions sur les systèmes éducatifs (52.50%).

Hypothèse 3 : A quelles implications les TIC exposent elles l'enseignement supérieur ? Trois facteurs prennent la tête du peloton pour justifier, de façon interne à l'établissement d'enseignement supérieur, l'exigence des innovations pédagogiques. Il s'agit tout particulièrement de la nécessité d'adapter les curricula aux nouveaux besoins de la société (82.50%), de la modification du rôle des principaux acteurs éducatif et enfin, la nécessité d'un nouveau management éducatif (55%).

Au niveau méso les interviewés proposent : adapter les curricula aux nouveaux besoins de la société (82.50%) ; doter les établissements scolaires d'un socle de base en équipements numériques recyclables ou reconditionnés (50%) et développer le leadership pédagogique (52.50%). Au niveau macro ; ils suggèrent soutenir la souveraineté numérique dans le domaine éducatif (60%) ; promouvoir un véritable service public du numérique éducatif inclusif et durable (74.16%) et Investir dans le numérique éducatif (74.16%). Enfin au niveau micro les répondants sont d'avis qu'il faut mettre en place un cadre de référence de la compétence numérique (85%) ; Elaborer une stratégie nationale numérique ; stratégie sectorielle (55.83%) et favoriser la transition numérique du personnel de l'enseignement (49.16%). Il sied de relever à ce niveau que toutes les variables sélectionnées ont dépassé le seuil symbolique de 50%. C'est dire combien les répondants semblent croire aux valeurs de l'innovation pédagogique dans leurs établissements.

Interprétation des résultats

L'intention de cette partie est de mettre en exergue les résultats obtenus en fonction des objectifs et des questions de recherche concernant les déterminants permettant de comprendre la contribution des TIC au développement de l'éducation de qualité. A décrypter la première catégorie, les répondants n'ont pas eu froid aux yeux pour désigner que les TIC, dans l'enseignement supérieur, sont perçues comme un diktat de la société numérique. En réalité, les résultats de la présente recherche tendent à corroborer ceux des écrits portant sur les facteurs entravant l'intégration des TIC en éducation (Bibeau, 2007 :54; Vinokur ,2008). Plus particulièrement, ils viennent appuyer les

conclusions des recherches portant sur les attitudes de résistance au changement dans l'adoption de la technopédagogie mieux de l'intégration pédagogique des TIC dans les pratiques d'enseignement apprentissage (Wolton ,1999 :23; Rieffel (2014).

Concernant l'identification exacte de l'origine de ce diktat, les résultats ont montré que les répondants sont d'avis qu'ils sont extérieurs au système éducatif national. La grille de lecture des catégories apporte plus d'éclairage sur cette fatalité. À ce sujet, ces résultats viennent appuyer les conclusions des écrits de Isabelle al.,(2012) et Mastafi (2014) qui suggèrent que les systèmes éducatifs du 21^e siècle sont soumis systématiquement aux mouvements d'évaluations à l'échelle mondiale qui définissent régulièrement les standards internationaux en matière d'éducation. Cette évidence homogénéisante impose et invite les acteurs de politiques publiques d'éducation à réduire les écarts observés dans la quête de la qualité. Il s'agit pour les différents acteurs éducatifs nationaux et internationaux d'implanter une perspective universaliste de l'éducation mieux une théorie universelle de l'éducation, une sorte de code de bonne conduite. Finalement, loin de résister inutilement, les répondants sont d'avis qu'il est, bon gré malgré, judicieux d'adopter l'innovation pédagogique dans les établissements supérieurs. Cette sorte de résignation reflète l'état d'esprit dans lequel est plongé la question des réformes éducatives ou des politiques sociales en éducation. Une tension permanente entre le besoin de garder son indépendance et l'obligation de répondre aux besoins et enjeux de l'école au siècle du numérique.

Quant aux facteurs externes expliquant la nécessité des innovations technologiques en pédagogie , les répondants en ont identifiés trois à savoir : l'omniprésence du numérique dans la société actuel (72.50%) , les nouveaux impératifs de compétitivité (63.33%) ; les enjeux mondiaux et leurs répercussions sur les systèmes éducatifs (52.50%).Ces résultats rejoignent les conclusion d'une flopée d'auteurs qui assignent aux TIC les vertus de l'éducation de qualité susceptible de transférer les compétences du 21^e siècle (Sillard, 2012 :63 ; Treille ,2015 :381) ; offrant de nouvelles possibilités pour apprendre et enseigner (Fourgous, 2012 : 14) . Le point commun de toutes ces études est d'attester que le numérique a envahi toutes les

pratiques, s'infiltrant dans tous les secteurs de nos activités personnelles, familiales, professionnelles, sociales, jusqu'à s'ingérer dans la vie la plus intime des individus.

Les recherches de Bédard et Béchard (2009) offrent à ce propos un cadre conceptuel et pratique pour penser la réforme du curriculum sous l'effet des innovations pédagogiques, parce que son élaboration est rendue possible au moyen des actions ayant trait à la conception des contenus, des méthodes, des valeurs et des processus institutionnels d'implantation et d'évaluation des innovations pédagogiques. Pour les répondants, elles sont des catalyseurs de pratiques innovantes en classe, une des clés de la réussite des systèmes éducatifs à l'heure du numérique (Fourgous, 2012, p.121), une condition d'accès à l'éducation de qualité (Béchard et Pelletier, 2004 :34 ; Cros, 2007 :2).

Enfin, les répondants soutiennent que l'innovation technologie en pédagogie nécessite une nouvelle gouvernance éducative (55%). Il est ressorti à maint fois que pour eux, la gouvernance signifie comme l'indique Defarges (2003 :31) « C'est une négociation permanente entre des acteurs sociaux, constitués en partenaires d'un vaste jeu qui peut être une entreprise, une organisation, un Etat ou un problème à résoudre ».

Il s'agit autrement de tenir compte du grand nombre d'acteurs impliqués dans les orientations, décisions et fonctionnements du système éducatif. De celle-ci dépendra le fait de désengorger l'université pour assurer un meilleur encadrement des étudiants, d'assurer l'égalité de chance d'accès à l'université pour tous les apprenants et promouvoir l'autonomie financière, académique et administrative octroyée aux universités par la réforme. Il ne semble pas téméraire, d'affirmer que la fracture numérique dans le domaine de l'enseignement supérieur, est dans le cas d'espèce, encore d'actualité.

Quant à l'action des principaux acteurs éducatifs actuels la catégorie 3 a permis de recueillir des résultats allant dans le sens de l'implication sans réserve et sans relâche. Les répondants, sous forme de feuille de route, ont énoncé la priorité de priorités en ce qui concerne les niveaux d'intervention des principaux acteurs impliqués.

Ainsi au niveau méso (qui renvoie à l'école, à l'institution, au programme) les résultats attestent qu'il faille : adapter les curricula aux nouveaux besoins de la société (82.50%) ; doter les établissements scolaires d'un socle de base en équipements numériques recyclables ou reconditionnés (50%) ; développer le leadership pédagogique (52.50%). Ces résultats attestent que les établissements concernés éprouvent de difficultés colossales en ce qui concerne l'implantation de l'innovation pédagogique c'est à dire faire des TIC des vecteurs d'une pédagogie innovante et interactive . Vont dans le meme sillage les conclusions de Moussa (2000) et Dugain (2016 :89). Au niveau macro (correspond au système, à la société, à la nation, à l'Etat), les résultats confirment que des mesures préconisées jusque qu'aujourd'hui étalent l'incapacité des intervenants et les interpellent à soutenir la souveraineté numérique dans le domaine éducatif (57.50%) ; promouvoir un véritable service public du numérique éducatif inclusif et durable (60%) et 74.50% investir dans le numérique éducatif .Ce qui laisse penser que les des TIC ne contribuent pas encore de façon optimale au développement et à l'éducation de qualité dans l'enseignement supérieur .

Les résultats montrent également, qu'au niveau micro (qui renvoie à la classe, au groupe, au cours), le hiatus entre la réalité et le discours officiel affiché reste grand. C'est ce qui est exprimés dans les avis qu'ils ont émis portant essentiellement sur l'urgence de mettre en place un cadre de référence de la compétence numérique (85%) ; l'élaboration d'une stratégie numérique nationale (55.83%) et la transition numérique du personnel de l'enseignement (49.16%). Enfin, le niveau nano qui renvoie à la dimension individuelle ou personnelle, les répondants préconisent la formation continue des enseignants (75%) ; l'usage des TIC par les apprenants (80%) l'usage des TIC dans la gouvernance académique par les administrateurs (65%). Ces résultats révèlent que l'usage des TIC dans l'enseignement apprentissage est très faible et confirment que la pédagogie classique semble encore avoir une forte audience. On est donc ici en présence de la fracture numérique.

En somme, chaque catégorie a révélé que la contribution des TIC au développement et à l'éducation de qualité dans l'enseignement

supérieur pose de sérieux problèmes relatifs l'omniprésence et l'omnipotence des TIC en éducation. Le contraste frappant est que les répondants, pour des activités autres qu'éducatives font usage des Tic mais, celles-ci sont rares voire inexistantes dans l'enseignement apprentissage. Les résultats obtenus tendent de ce fait, à appuyer ceux des études traitant la problématique des obstacles à l'intégration de ces technologies dans l'enseignement. Cependant, bien qu'ils (les résultats obtenus) permettent, dans une certaine mesure, de comprendre les déterminants de l'usage pédagogique des TIC, il convient de rester prudent et de ne pas conclure que ce sont les seuls obstacles à considérer dans l'explication du fait que la contribution des TIC au développement et à l'éducation de qualité dans l'enseignement supérieur est engluée dans des défis immenses.

Un autre déterminant semble provoquer la résistance aux changements à savoir l'existence des stratégies numériques peu convaincantes donc moins pointues, chez les enseignants enquêtés. La responsabilité pour favoriser la contribution des TIC au développement et à l'éducation de qualité dans l'enseignement supérieur incombe à tous les acteurs et cela, à tous les niveaux. Ceci pour dire qu'en fait, la majorité des participants considèrent l'approche participative comme gage de la réussite du projet consistant à faire jouer les TIC le rôle de développement et à l'éducation de qualité dans l'enseignement supérieur. C'est particulièrement un changement de paradigme dans l'élaboration et l'implantation des politiques éducatives et sociales. Il s'agit-là de la recette de choc pour lutter contre la fracture numérique dans une ère où les TIC s'imposent comme la mémoire collective des savoirs, devient un second cerveau accessible partout, dépassant largement la capacité d'une mémoire individuelle humaine .C'est donc par le numérique que l'enseignement supérieur délivrera la pédagogie de qualité puisqu'avec celui-ci, l'immatériel prime sur le matériel et ; l'intelligence, la créativité, l'agilité sont les facteurs de succès compétitif.

Conclusion

La contribution des TIC au développement et à l'éducation de qualité dans l'enseignement supérieur est une question complexe et sa réussite nécessite l'intervention d'une multitude de facteurs. En fait, l'étude des déterminants permettant de comprendre l'attitude des répondants face à cette exigence de la société numérique exige la prise en compte de nombreuses variables comme la disponibilité de l'infrastructure technologique des établissements concernés, la disponibilité des ressources numériques adaptées aux programmes académiques, l'offre de la formation ainsi que les problèmes structurels dont souffre le système éducatif lui-même doivent être repensés à l'aune du rôle de l'école au 21^e siècle. Dans la présente recherche, trois déterminants ont ainsi été mis en évidence à savoir, l'opportunité ou non d'adopter les TIC comme vecteur de l'éducation de qualité, les implications TIC dans la pédagogie et la responsabilité des différents acteurs à tous les niveaux ; puisque l'enseignement supérieur est donc ici directement interpellé dans sa mission à préparer les futurs citoyens, celles et ceux qui devront demain affronter avec efficacité les réalités d'un futur dont il faut encore percer les opacités. Cerner les enjeux, c'est initier des méthodes et trouver des clés avec les nouvelles technologies.

Bibliographie

Albero, B. (2010), *La formation en tant que dispositif : du terme au concept*, dans B. Charlier et F. Henri (dir.), *La technologie de l'éducation : recherches, pratiques et perspectives*, Paris, PUF, p.47-59.

Albero, B., Linard, M. et Robin, J.-Y. (2008), *Petite fabrique de l'innovation à l'université. Quatre parcours de pionniers*. Paris, L'Harmattan

Bouvier Alain (1986), *D'une innovation ministérielle à des ministères de l'innovation* », Paris, Cahiers pédagogiques n° 248, pp. 30-32.

Bédard, D. et Béchard, J.-P. (dir.) (2009), *Innover dans l'enseignement supérieur*, Paris, Presses universitaires de France

Béchar, J.-P. et Pelletier, P. (2004), *Les universités traditionnelles : à l'heure des innovations pédagogiques ?* Paris, Seuil, p.34.

Bibeau, R. (2007) , *La « recette » pour l'intégration des TIC en éducation*, Montréal, Revue de la pédagogie universitaire, p.54.

Dominique Wolton (1999) *Internet et après ? Une théorie critique des nouveaux médias : suivi d'un glossaire*, Paris, Flammarion, p.23

De Ketele, J.-M. (2002), *L'évaluation de et dans l'innovation* ». In *Ministère de l'Éducation et de la Recherche, Evaluer les pratiques innovantes* Paris, Centre National de documentation pédagogique, p.43

Fabrice Flipo, Michelle Dobré et Marion Michot (2013), *La face cachée du numérique, L'impact environnemental des nouvelles technologies*, L'Échappée, p.219

Fourgous, J.M. (2012), « *Apprendre autrement* » à l'ère numérique *Se former, collaborer, innover : Un nouveau modèle éducatif pour une égalité des chances*, Paris, Flammarion, p.14

Lamri, J. (2018), *Les compétences du 21e siècle Comment faire la différence ? Créativité, Communication, Esprit Critique, Coopération* (Hors Collection), Malakoff : Dunod, p.34

Jean-Marie Huet (2017), *La révolution numérique de demain*, Paris, Panthéon, p.98

Jean-Michel Treille (2015), *La Révolution numérique. Réinventons l'avenir*, Paris éditions Ovadia, p.381

Laurent Paillard (2013) , *La gratuité intellectuelle : Pour une véritable révolution numérique*, Parangon, p 90

Lydia Babaci-Victor et Christophe Victor (2017), *Révolution digitale : transformer la menace en opportunités*, Eyrolles p. 32

Mastafi, M. (2014), *Obstacles à l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le système éducatif marocain* , Revue française, n°8.

Marc Dugain et Claude Labbé (2016), *L'homme nu, la dictature invisible du numérique*, Robert Laffont/Plon, p. 401

Monnoyer-Smith, L. (2009). *Internet, un outil au service de la démocratie ?* Paris ; Dunod, p.8

Philippe Bailly (2016), *Le Petit Livre Rouge de la révolution numérique*, Télémaque, p. 211

Prensky, M. (2001) , *Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon*, 9(5), 6. Pufal–Struzik, I. (1998). *Self-acceptance and Behaviour Control in Creatively Gifted Young People. High Ability Studies*, New York, p.197-205.

Patrice Pinell et Markos Zafiroopoulos, « *La médicalisation de l'échec scolaire* », *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. 24, n° 1, 1978, p. 23

Marsollier Christophe (1999), *Innovation pédagogique et identité professionnelle de l'enseignant : le concept de "rapport à l'innovation* », *Recherche formation*, INRP, n° 31, p. 11-29.

Remy Rieffel (2014), *Révolution numérique, révolution culturelle ?* Paris, Gallimard, p.321

Sillard, B (2012), *Maîtres ou esclaves du numérique ?* Paris, Eyrolles, p.63

Si Moussa, A (2000), *Internet à l'école : Usages et enjeux*, La Rochelle, L'Harmattan, p.115.