

Utilisation Des TIC Et Performance Des IMF Au Cameroun

Lemadjio Marlyse¹ and Imele Tsafack Stephanie Julienne²

¹ Université de Dschang-Cameroun

Received: 9 December 2019 Accepted: 31 December 2019 Published: 15 January 2020

Abstract

The objective of this study is to analyze the effect of the adoption of ICT on the MFI performance in Cameroon. To achieve this objective, we used a hypothetic-deductive method. A questionnaire carried out amongst a sample of 107 MFI in Cameroon has permitted to collect data which were analyzed using SPSS 20 software. The results of ANOVA tests firstly show that MFI performance depends on their level of adoption of ICT, and secondly that the performance of MFI increases even more when the adoption of ICT is accompanied with organizational changes such as the training of employee on the use of ICT and the restructuring of the enterprise after adopting ICT.

Index terms— performance - degree of adoption ICT - MFI.

1 Introduction

ès le début du XXI ème siècle, l'accélération et la généralisation d'adoption des TIC 1 va être l'un des faits marquants les plus impressionnants. Précédemment désignées par le vocable NTIC 2 1 TIC signifie Technologies de l'Information et de la Communication. 2 NTIC signifie Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication.

, les TIC constituent l'ensemble des techniques utilisées dans le traitement et la transmission des informations, principalement de l'audiovisuel, de l'informatique, et des télécommunications (Poullard, 2000). Dans les pays développés ainsi que dans les pays émergents et en voie de développement, ces outils se sont imposés comme l'un des principaux vecteurs de l'activité économique et sociale en donnant la possibilité à un nombre croissant de personnes d'être connectées. À ce sujet, le rapport de l'UIT 3 de fin 2012, révèle que les nouvelles technologies au cours de ces dernières années ont continué à se développer de manière constante à travers le monde, comme en témoigne la progression de tous les indicateurs clés. Ces indicateurs clés sont: le nombre de foyers ayant accès à l'Internet, le nombre d'abonnés à large bande mobile et fixe, nombre d'abonnés à la téléphonie fixe et mobile, etc. Bien que le développement des TIC soit réel dans tous les secteurs d'activité, leur utilisation reste inégale entre pays développés et pays en développement (Abdenour et Matouk, 2014). Comme le montre le rapport de l'UIT (2012) 4 , dans de nombreux pays, notamment ceux en voie de développement, on assiste encore à la persistance d'inégalités d'usages des TIC. À titre illustratif, dans les pays en voie de développement le nombre d'abonnés à la large bande fixe (Internet haut débit) est de 5 pour 100 habitants tandis celui des pays développés est de 25 pour 100 habitants 5 L'utilisation des TIC dans les transactions financières pour améliorer les performances est un fait réel pour l'ensemble des opérateurs du secteur de la . En dépit des inégalités d'utilisation des TIC entre pays développés et pays en développement, tous les secteurs de l'économie ont connu des changements importants dans les processus de production et de distribution des biens et services par suite de l'adoption croissante de ces nouvelles technologies. Cependant, selon l'OCDE (2003), le secteur des services financiers est le secteur le plus susceptible d'utiliser les technologies de réseau et aussi celui le plus susceptible d'utiliser les combinaisons de différentes technologies de réseau. Cela montre que les entreprises de ce secteur à l'instar des Institutions de Microfinance (IMF ou EMF pour la suite) sont de gros consommateurs d'informations et qu'ils sont donc potentiellement les plus à même de tirer parti des profits générés par l'utilisation des TIC (Maliranta et Rouviren, 2004). microfinance. En effet, le recours aux TIC par les établissements financiers leurs permet de réaliser efficacement et rapidement plusieurs tâches tels que le traitement centralisé des transactions effectuées

4 I. LES MODÈLES DE CAUSALITÉ

46 par les succursales, le traitement des demandes d'emprunt, l'exploitation des guichets automatiques et la gestion
47 des transferts de fonds électroniques. Le ??GAP (2004) précise également que les TIC peuvent aider les EMF
48 à améliorer leur efficacité, avoir plus d'exactitude dans les opérations financières, augmenter la transparence et
49 atteindre de nouveaux clients. Dans un tel contexte, l'intégration des microfinances dans ce vaste réseau devient
50 une solution pour réduire et surpasser les difficultés dont ils font face dans leurs activités quotidiennes, et par
51 conséquent améliorer leurs performances ??CGAP, 2004).

52 Compte tenu de l'importance de l'utilisation des TIC dans les transactions financières, il importe dans la
53 présente étude de s'interroger sur l'effet de l'adoption de ces outils sur la performance des IMF au Cameroun.
54 Missaoui (2011) entend par "adoption des TIC", l'acquisition, l'implantation réussie et l'utilisation de ces outils
55 par l'entreprise. Pour nous, le terme «adoption des TIC» est employé pour désigner la décision d'utiliser une TIC
56 et son achat subséquent. De ce fait, nous considérons les termes «adoption des TIC » et «utilisation des TIC»
57 comme synonymes dans ce développement. Les termes «TIC», ou «NTIC», considérés comme des synonymes
58 dans ce développement désignent les technologies dites de première génération (téléphone fixe) ou celles dites
59 de nouvelles génération (téléphone mobile, ordinateur, intranet, Internet, etc.). Cette précision faite sur les
60 trois concepts principaux de notre étude éviterait toute confusion ou autres débats scientifiques liés à ces termes
61 principaux: adoption, utilisation, et TIC.

62 La question du lien entre les TIC et la performance des entreprises n'est pas nouvelle car elle a longtemps fait
63 l'objet de plusieurs débats mitigés. Ce questionnement a été vulgarisé par le paradoxe de productivité des TIC
64 énoncé par Solow (1987): «On voit les ordinateurs partout sauf dans les statistiques de la productivité» 6 6 Il
65 s'agit de l'idée largement répandue aux USA et dans les autres pays développés au cours des années 1980 et
66 1990; idée selon laquelle des investissements accrus dans les TIC ne se traduisaient pas par une amélioration de
67 la productivité (Pilat, 2004).

68 . En effet en ce qui concerne le lien entre les TIC et la performance d'entreprise, plusieurs études, réalisées
69 aussi bien dans les pays développés ??Brynjolfsson et Hitt, 2000; ??alwin et Sabourin, 2002; Baldwin et al.,
70 2004; Leforestier, 2006; ??ecalli 2007, etc.) que ceux en voie de développement ??Massaoui, 2011; Gnansounou,
71 2010; Aubert et al., 2009) soulignent un effet positif alors que d'autres se basent sur le concept de paradoxe de
72 productivité et soulignent l'effet négatif de l'adoption des TIC sur la performance.

73 A cause de ces résultats contradictoires et toujours pas généralisables, le paradoxe de la productivité est encore
74 présent dans les esprits, du moins, en ce qui concerne les PED (Pilat, 2004). Au Cameroun, une telle étude dans
75 le domaine des EMF est presque inexistante. Nous avons donc souhaité, après avoir effectué une revue de la
76 littérature approfondie sur ce sujet, réaliser une étude empirique pour examiner l'effet de l'utilisation des TIC
77 sur la performance des EMF camerounaises. C'est pour cette raison que dans le contexte d'un PED, nous tentons
78 de nous positionner dans le débat de la relation TIC et performance en dépassant la posture de lien direct entre
79 les TIC et la performance pour prendre également en compte les variables intermédiaires qui jouent un grand rôle
80 lors de l'adoption d'un TIC. Pour cela, ce travail est structuré en trois sections. La première section est consacrée
81 à la revue de la littérature théorique et empirique sur les points de vue contrastés des deux courants de pensée
82 sur la relation adoption des TIC et performance de l'entreprise. La deuxième présente le design de recherche
83 utilisée et les résultats sont discutés dans la section trois.

84 2 II.

85 Revue de la Littérature sur L'adoption Des tic Dans les Entreprises L'analyse de la relation entre adoption des
86 TIC et performance des entreprises a fait l'objet de nombreux travaux scientifiques (Follaci, 2005) et cela à
87 tous les niveaux: macro, méso et microéconomique. Afin de ressortir les éléments de littérature sur ces travaux
88 scientifiques, nous allons d'abord dans le premier point de cette section nous consacrer à une présentation des
89 principales approches d'évaluation de la contribution des TIC à la performance des entreprises. Ensuite, la revue
90 de la littérature sera centrée sur les débats scientifiques qui se sont intéressés à la relation TIC et performance
91 des entreprises.

92 3 a) L'ancrage théorique

93 Dans la littérature, divers travaux analysent le lien entre TIC et performance d'entreprise, qui est un sujet de
94 recherche complexe récurrent dans le domaine des SI. Cette complexité apparaît à travers la diversité des cadres
95 théoriques mobilisés dans les différentes contributions. De manière plus précise, trois principaux modèles ou
96 courants ont étudiés tous les trois la relation entre les investissements en TIC et la performance de l'entreprise.
97 Il s'agit des modèles de causalités, des modèles processuels, et des modèles intégrateurs.

98 4 i. Les modèles de causalité

99 Les premiers travaux portant sur l'étude du lien entre les TIC et la performance des entreprises relèvent des
100 modèles causals, impliquant un lien direct entre les TIC et la performance. Le modèle causal cherche à étudier
101 la relation de cause à effet entre les variables indépendantes (telles que les investissements en TIC ou encore les
102 budgets informatiques) et des variables dépendantes (telle que la performance). Ainsi, à la seconde moitié des
103 années quatre-vingt et des années quatre-vingt-dix, plusieurs chercheurs étudient le lien entre les investissements
104 en TIC et la performance opérationnelle ou financière. La performance est mesurée de manière quantitative avec

105 par exemple le retour sur investissement, la part de marché ou la productivité (Strassman, 1985). Les résultats
106 de ces études s'avèrent très divers et parfois même contradictoires. C'est ce que l'on appelle « paradoxe de la
107 productivité » ou « paradoxe de Solow », en référence à Solow qui a fait la remarque suivante: « On voit des
108 ordinateurs partout, sauf dans les statistiques de productivité» 7 Pour la théorie économique de production,
109 l'investissement en TIC est considéré comme un « input » de la fonction de production de l'entreprise (Raymond,
110 2002). Cette théorie permet de répondre à la question suivante: la productivité des entreprises peut-elle croître
111 suite à des investissements en TIC? Cette théorie suppose que pour un niveau donné d'output, l'accroissement
112 des bénéfices sous forme de réduction des coûts de production peut être engendré par la baisse des prix des
113 TIC (Brynjolfson et Hitt, 1996). Il s'agit des travaux qui ont suivi le paradoxe de Solow. L'objet principal de
114 ces travaux est donc d'expliquer les variations dans l'output en trouvant la forme de fonction économique qui
115 convient le mieux aux TIC en tant qu'input. Dans la recherche en système d'information où il s'agit de relier
116 statistiquement un ensemble de mesures de l'investissement de l'entreprise en TIC à un autre ensemble de mesure
117 de la performance de l'entreprise, ce modèle est très utilisé (Missaoui, 2009). Cependant, pour cette théorie, la
118 performance se limite à l'analyse de la productivité de l'entreprise suite aux . En effet, les études de Robert Solow
119 (1987) ont mis en évidence une corrélation inverse entre les investissements informatiques et la productivité du
120 travail aux États-Unis entre 1973 et 1995. D'une manière générale, les recherches ont par la suite montré qu'il
121 existait une corrélation globalement positive entre les investissements en TIC et la productivité, et malgré les
122 interrogations sur la mesure de la rentabilité, on peut aujourd'hui soutenir que les TIC contribuent tant à la
123 croissance du PIB qu'à l'accroissement de la productivité du travail. C'est la fin du paradoxe de Solow. Dès lors,
124 plusieurs chercheurs, adoptant différentes théories, mettent en oeuvre le modèle causal: il s'agit principalement
125 de théorie économique de production, de la théorie économique de l'information et de la la décision, de la théorie
126 de l'avantage compétitif, et de la théorie du consommateur. choisi, les données collectées et la définition retenue
127 de la productivité, ces travaux ont abouti à des résultats difficiles à généraliser (Missaoui, 2009).

128 En intégrant des variables intermédiaires telles que le taux de roulement des stocks, et la mise sur le marché de
129 nouveaux produits, les partisans de la théorie économique de l'information et de la décision examinent le processus
130 par lesquels l'investissement en TIC se transforme en performance. Dans ce cas, plusieurs niveaux d'analyse
131 (l'individu, le groupe, le secteur de l'entreprise, etc.) et différentes dimensions (performance relationnelle,
132 concurrentielle, etc.) permettent d'étudier la performance. La démarche de cette approche consiste en la recherche
133 d'identification d'une forme de la fonction économique qui convient le mieux à expliquer la variance de l'output
134 induit par l'adoption des TIC et ceci à travers l'analyse de la relation entre la productivité et l'investissement
135 réalisé en TIC. L'existence d'une relation positive entre l'amélioration de la productivité et l'investissement
136 réalisé en TIC a été vérifiée dans les résultats de quelques études empiriques (voir Brynjolfsson et Hitt, 1996).
137 Cependant, d'autres travaux empiriques, à l'instar de (Loveman, 1994; Mahmood, 1994; Harrison et Berndt
138 1990), ont généralement rejeté l'existence d'une telle relation ou du moins, ils ont mis en cause sa robustesse. En
139 effet, pour ces auteurs, la réponse à la question « est ce que les bénéfices attendus en TIC ont été réalisés? »
140 dépend de la capacité de mise en place d'un modèle orienté processus pour comprendre les impacts des
141 TIC, ainsi d'une approche scientifique pour mesurer les conséquences économiques de l'investissement dans les
142 TIC. Autrement dit, les auteurs qui penchent leurs réflexions sur la relation investissement en TIC -performance
143 obéissent strictement à la rationalité économique qui est déterminée par les coûts d'investissement. Toutefois, les
144 études de ces chercheurs présentent quelques limites. Selon Mebarki (2013), deux critiques profondes suffisent
145 pour contester cette approche et justifier sa révision. La première, n'accepte pas les mesures qu'elle utilise
146 pour la performance qui sont de nature agrégée et n'arrivent pas à cerner clairement les effets médiateurs, plus
147 qualitatifs, comme l'amélioration de la qualité des produits, l'amélioration des processus et l'augmentation de la
148 flexibilité. La deuxième approche a trait au fait qu'elle n'accorde que peu d'attention sur ce dont les utilisateurs
149 doivent faire comme déterminant potentiel de succès des TIC dans l'organisation. Cette approche est touchée
150 fondamentalement par ces deux critiques qui s'enracinent dans la spécificité des TIC.

151 La théorie du consommateur s'insère dans le cadre de l'approche microéconomique. Elle vise à analyser l'impact
152 des TIC sur la performance globale de l'économie à travers les impacts positifs sur la consommation (identification
153 des surplus consommateurs). De ce fait, elle évalue le bénéfice total apporté par les achats du consommateur.
154 Dans le cas spécifique des TIC, des bénéfices nets pour les consommateurs (ménages ou entreprises) sont engendrés
155 grâce à la baisse du coût des ordinateurs par différents ordres de grandeur (Missaoui 2009). De manière plus claire,
156 en situation d'équilibre entre l'offre et la demande dans un marché, une baisse du prix de l'input (dépenses en
157 TIC) peut entraîner une hausse des dépenses dans cet input et par conséquent une augmentation du surplus du
158 consommateur sans que celui-ci n'augmente pour autant le montant total de ses dépenses. Ainsi, l'hypothèse qui
159 émane de cette théorie stipule qu'au fur et à mesure que le prix des TIC baisse, le surplus du consommateur crée
160 par les TIC est positif et augmente dans le temps.

161 Des arguments aux termes desquels les investissements en TIC avaient un impact significatif sur l'output des
162 entreprises sont mis en avant par Brynjolfson et Hitt (1996). Au final, en utilisant l'approche en termes de
163 surplus du consommateur, Brynjolfson et Hitt (1996) estiment que le bénéfice total pour le consommateur est
164 substantiel. Il est nécessaire de prendre en compte le fait que ces résultats s'appliquent à un concept abstrait qui
165 n'a de réelle signification dans l'économie réelle: « l'entreprise moyenne ». Une multitude d'entreprises ont sans
166 aucun doute effectuées des investissements non productifs en TIC alors que ces dernières apparaissent comme
167 ayant été productives pour cette « l'entreprise moyenne ». Parallèlement, alors qu'il n'y avait pas une contribution

discernable aux profits effectués par « l'entreprise moyenne », le niveau élevé d'erreurs standards concernant les estimations suggèrent que certaines entreprises parvenaient à obtenir des avantages compétitifs substantiels tandis que d'autres non.

Les résultats des chercheurs qui analysent le lien direct entre les TIC et la performance de l'entreprise sont dans l'ensemble positifs. Cependant, ils présentent quelques limites: Premièrement, la performance est comprise au sens quantitatif de productivité. Deuxièmement, l'unité d'analyse agrégée est l'organisation. Pour pallier à ces limites, la deuxième approche utilisée pour contrer le « paradoxe de la productivité » est introduite. Cette approche, qui s'attache à analyser le lien indirect entre les investissements en TIC et la performance à travers l'amélioration des processus organisationnels relève des modèles processuels qui seront présentés ci-après.

5 ii. Les modèles processuels

Plutôt que de se baser sur les déterminants exogènes (variables indépendantes), le modèle processuel se propose d'analyser le processus par lequel les TIC contribuent à la performance de l'entreprise. Les partisans du modèle processuel examinent les événements qui, suite à l'introduction d'une technologie ont permis de contribuer à la performance de l'entreprise, pour expliquer la performance. Les modèles processuels de recherche ont conduit à des travaux pouvant recouvrir:

-Divers impacts intermédiaires: ces impacts sont des variables qui, selon Araua et al (1995) 9 peuvent être quantitatives (Exemple: le taux de roulement des stocks, le prix relatif et la qualité des produits) ou encore qualitatives comme dans les travaux de Vandebosh et Huff (1997) 10 Plusieurs chercheurs Giddens, 1984; ernerfelt, 1984; Barney, 1991 et Raymond, 2002, etc.) prônent l'utilisation des modèles processuels bien qu'ils ne soient pas très répandus dans la recherche en système d'information. En fait, la fidélité empirique vis-à-vis des processus de l'entreprise est caractérisée par ces modèles. Les investissements en TIC vont alors être transformés en performance grâce à ces processus de l'entreprise (Raymond, 2002). Les courants de pensées basés sur ce modèle sont principalement: le courant sociotechnique, le courant structurationniste, l'approche des ressources, l'approche des capacités dynamiques et l'approche des coeurs de compétence « corecompetence ». qui étudient comment l'utilisation des TIC améliore le processus de veille stratégique du dirigeant, pour, in fine, impacter la performance organisationnelle.

-Diverses mesures de la performance: comme pour les variables intermédiaires, la mesure de la performance pourra être quantitative et/ou qualitative. Précisons que cette mesure de la performance va généralement audelà de la seule productivité et prend en compte plusieurs dimensions.

-Divers niveaux d'analyse: l'individu, le groupe, l'organisation, l'industrie voire le pays sont les différentes unités d'analyse considérées par les modèles processuels. Ces derniers ont la possibilité de travailler sur des unités d'analyse mixte. Ceci est avantageux dans la mesure où la mise en place d'une technologie à un endroit de la chaîne logistique, peut générer de la valeur à un autre endroit et à des niveaux distincts (par exemple au niveau individuel et au niveau organisationnel).

-Diverses méthodologies de recherche: l'étude de cas, les enquêtes, les études longitudinales ou encore les études à base de données secondaires permettent d'appréhender la dynamique des modèles processuels.

Le courant sociotechnique considère que, dans un contexte organisationnel donné, l'organisation comme un ensemble de sous-systèmes en interaction, où le sous-système technologique et le sous-système social sont interreliés (Kéfi et alika, 2004). Plusieurs travaux de l'évaluation des systèmes d'information ont beaucoup mobilisé ce courant. Parmi les principaux apports de ce courant, on note:

l'établissement d'une démarche d'évaluation des TIC basée sur l'examen de la relation entre l'acteur et la technologie. -L'introduction de la notion d'adéquation (alignement au fit) entre les sous-systèmes de l'entreprise, notamment entre le sous-système technique et le sous-système social (Missaoui, 2009).

Ainsi, le grand mérite de ce courant est d'avoir pu réconcilier l'objet technique et le sujet individuel. Cependant, le fait de ne pas avoir clairement défini les mécanismes d'interaction entre la technologie et l'acteur constitue l'une de ses limites (Kéfi et alika, 2004).

L'apport majeur du courant structurationniste aux travaux relatifs à l'évaluation des TIC, porte sur l'analyse approfondie des mécanismes d'interaction entre la technologie et l'acteur. Basé sur la théorie sociale de la structuration de Giddens (1984), ce courant se propose d'apporter un éclairage sur le dualisme entre la structure et l'acteur pour établir une nouvelle relation de dualité où l'acteur et la structure se trouvent dans une relation d'interdépendance réciproque. À cet effet, dans la notion de structure Giddens (1984) distingue deux différentes dimensions lesquelles sont d'une part d'ordre matériel et observable et d'autre part d'ordre virtuel de modes de structuration engagés de façon récursive dans la reproduction de pratiques situées dans le temps et dans l'espace. Cette définition de Giddens (1984) présente donc deux notions indissociables qui sont l'action et la structure. Même si Giddens (1984) insiste dans ses travaux, sur la construction sociale des propriétés structurelles, il ne néglige pas la dimension matérielle de ces structures qu'il présente comme des propriétés institutionnelles sous la forme de modèles régularisés et identifiables.

Les origines de l'approche basée sur les ressources (encore appelé Ressource-Based) se trouvent dans les bases du management stratégique avec les premiers travaux de Barnard (1938) . Ces travaux portaient sur les capacités de l'entreprise à utiliser ses ressources et sur la création de la performance économique. Cette approche apparaît comme une critique des travaux dominants de l'époque c'est-à-dire de l'approche « structure-comportement-performance » présentée par Porter (1980). En effet, dans l'approche de Porter, les ressources n'ont

230 pas de valeur en elles-mêmes: leur valeur dépend de la manière dont elles s'insèrent dans la structure industrielle et
231 de la manière dont elles vont contribuer positivement à la réussite d'une stratégie particulière. Les ressources dont
232 disposent un concurrent et la manière de les combiner sont la cause qui l'empêche de pénétrer un marché et non
233 pas un environnement, donc la performance de l'entreprise ne peut s'expliquer uniquement par les caractéristiques
234 de son industrie ??Wernerfelt, 1984).

235 Les travaux de Nelson et Winter(1982), Amit et Schoemaker (1993), puis Teece et al (1997) 12 ont permis
236 de développer une analyse des caractéristiques clés des capacités dynamiques des entreprises à créer et à utiliser
237 des ressources ??Sanchez, 2000). Ainsi, Teece et al. (1997) 13 définissent les capacités dynamiques comme
238 l'aptitude de l'entreprise à intégrer, construire et reconfigurer des compétences internes et externes faites de
239 divers usages de ressources spécifiques à l'entreprise. En associant les concepts de ressources et de capacités
240 dynamiques, Amit et Schoemaker (1993) 14 15 L'application du concept du «corecompétence» introduit par
241 Prahalad et Hamel en 1990 peut être considérée comme une nouvelle manière d'identifier les sources d'avantages
242 concurrentiels (Missaoui, 2009). En effet, ces auteurs expliquent que la compétence clé est un domaine d'expertise
243 qui résulte de l'harmonisation de technologies et d'une activité professionnelle complexe. Autrement dit, le
244 « coeur de compétence» correspond au savoir-faire de l'entreprise, grâce auquel elle acquiert son avantage
245 concurrentiel. Hamel et Heene ??1994) supposent que les savoir-faire d'une entreprise sont inscrits dans les
246 routines organisationnelles, définies comme les activités répétitives qu'elle développe lors de l'usage des ressources
247 spécifiques. . 13 Teece, D., Pisano, G. and Shuen, A. (1997) Op. cit. 14 Amit et Schoemaker (1993) Op. cit. 15
248 Nelson, R. and Winter, S.(1982)Op.cit. 16 compétitif dépendent des capacités de l'entreprise à gérer la création
249 et l'utilisation des ressources de savoir. Les approches par variables intermédiaires ont fait l'objet de nombreuses
250 contributions tant dans le secteur industriel que dans celui des services (Barua et al., 1991). Cependant, si ces
251 approches permettent de « mieux » localiser les effets des TIC sur la performance des firmes, elles ne permettent
252 pas réellement de mettre en avant les mécanismes se déroulant à l'intérieur des entreprises. Elles substituent au
253 concept de productivité s'effectuant à un niveau global, un périmètre d'évaluation de la performance de nature
254 plus locale. Ainsi, comme le suggère Monod (2002), ce mécanisme d'influence des TIC sur la performance des
255 entreprises peut être mis en évidence par une relation indirecte se situant à un niveau plus spécifique et qui
256 intéresse plus particulièrement les sciences de gestion.

257 **6 utilisent le terme d'actif stratégique pour désigner «**
258 **l'ensemble des ressources et capacités difficiles à échanger**
259 **et à imiter, rares, appropriables et spécialisées qui confèrent**
260 **un avantage compétitif de l'entreprise». Nelson et Winter**
261 **(1982)**

262 **7 b) TIC et performance de l'entreprise: un débat toujours**
263 **d'actualité**

264 Un certain nombre d'études ont proposé une synthèse des premières publications sur les TIC, la productivité
265 et les performances de l'entreprise (Pilat, 2004).Plusieurs de ces études ont trouvé que la productivité n'est pas
266 influencée, ou alors elle est influencée négativement par les TIC. Les impacts limités des TIC observés dans ces
267 premières études ont contribué à ce que l'on a appelé le « paradoxe de la productivité » (Voir annexe 1). Dès lors,
268 ce fameux paradoxe de Solow (1987): «On voit les ordinateurs partout sauf dans les statistiques de la productivité»
269 va susciter l'attention de plusieurs chercheurs qui, dans leurs nombreuses études se sont succédés pour tenter de
270 démontrer l'existence d'un lien entre l'adoption des TIC et la performance de l'entreprise. La synthèse des
271 résultats de ces recherches souligne des résultats mitigés et parfois, même, contradictoires. Comme le souligne
272 (Reix, 2002, Missaoui, 2009). Ainsi, Brynjolfson (1993) dans sa revue de la littérature relative au paradoxe
273 de la productivité, conclut qu'un manque de preuves ne suppose pas nécessairement une absence d'impact des
274 investissements en TIC sur la productivité. Parallèlement à ces études qui semblent montrer que l'investissement
275 en TIC, bien que probablement nécessaire, n'est pas une source de performance pour les entreprises, d'autres
276 études ont été en mesure d'identifier une influence positive des investissements en TIC.

277 ii. Quelques travaux ayant infirmé le paradoxe de la productivité Ici nous allons nous attarder sur deux
278 approches qui ont tous les deux validées l'existence d'un lien positif entre les TIC et la performance.

279 a. Lien direct entre les TIC et la performance S'inscrivant majoritairement dans le cadre de la littérature de
280 nature déterministe, les approches directes de la relation TIC/performance sont quantitativement majoritaires. Au
281 niveau de l'entreprise, des études récentes ??Gnansounou, ??2004) qui ont trouvé des éléments convaincants
282 indiquant qu'au Canada, l'adoption ou l'utilisation des TIC par les entreprises leur permet d'atteindre de
283 meilleures performances. Ceci dit, une croissance plus forte de la productivité du travail durant les années
284 90 est liée à l'utilisation accrue des TIC de pointe. Baldwin et Sabourin (2002) dans une autre étude concernant
285 le Canada, ont observé qu'une proportion considérable des parts de marché avait été transférée des entreprises
286 en déclin vers les entreprises en croissance au cours de la décennie. Dans le même temps, les entreprises en
287 croissance augmentaient leur productivité, contrairement aux entreprises en déclin. Les entreprises utilisatrices

des TIC ou combinant plusieurs technologies de différentes catégories étaient celles dont la productivité relative augmentait le plus, et les gains ainsi enregistrés se traduisaient par des progressions de parts de marché. De façon convaincante, Maliranta et Rouvinen (2004) dans une étude concernant la Finlande ont montré que les TIC ont une incidence sur la productivité. Il en ressort le gain de productivité pour le personnel équipé de TIC varie de 8 % à 18% (ce qui correspond à une élasticité de 5 à 6 % du capital de TIC) lorsque les effets liés à la branche et à la période, les spécificités de l'entreprise et des travailleurs utilisant les TIC sont pris en compte. Cet effet est plus important dans les entreprises nouvellement créées et dans le secteur de producteurs de TIC, notamment dans les services producteurs de TIC (Pilat, 2004).

Les TIC sont généralement plus utilisés dans certaines branches des services que dans l'industrie manufacturière (OCDE, 2003). En plus, les mêmes technologies ne sont pas utilisées dans tous les secteurs. En réalité, ce sont les services financiers qui utilisent le plus les TIC dans de nombreux pays. Des données concernant le Royaume-Uni donnent à penser que le secteur le plus susceptible d'utiliser des technologies de réseau est celui de l'intermédiation financière (OCDE, 2003). C'est également ce secteur qui est le plus susceptible d'utiliser des combinaisons de différentes technologies de réseau. Cela montre que ce secteur est un gros consommateur d'informations et qu'il est donc potentiellement le plus à même de tirer parti des profits générés par l'utilisation des TIC.

Avec un même point de vue, Maliranta et Rouviren (2004) montrent que dans le secteur des services financiers, le gain de productivité du travail induit par les TIC semble plus marqué que dans l'activité manufacturière. Leforestier (2006) accrue des TIC par ces derniers. Dans le même sens Becalli (2007) a trouvé un lien positif entre l'investissement total en TIC et la performance, et ceci à travers une étude faite sur le secteur bancaire européen. Il démontre également l'influence positive de l'investissement dans les services technologiques sur les profits bancaires. Dans un travail plus récent, Gnansounou (2010) montre que l'utilisation intensive des TIC peut accentuer également les effets de réseau tels que la réduction des coûts de transaction et l'accélération de l'innovation. D'où une amélioration de la productivité multifactorielle. ?ossai

8 b. Les analyses en termes de variables intermédiaires

Malgré le nombre d'études et de preuves empiriques présentées sur l'incidence des TIC sur la performance ces dernières années, l'importance relative des différents canaux par lesquels les TIC influent sur la productivité laisse encore plusieurs questions à débattre notamment sur l'importance du rôle joué par les facteurs complémentaires dans l'explication des contributions des TIC dans la performance. Dans l'ensemble, la littérature sur la performance et l'investissement dans les TIC nous permet de conclure quelques faits essentiels. Tout d'abord, la plupart des études montrent un impact positif, important et significatif des investissements dans les TIC sur la performance. Cependant, il est important de mentionner que cette littérature se réfère dans la plupart des cas à des moyennes et grandes entreprises. Deuxièmement, la littérature comprend également d'autres facteurs qui peuvent amplifier l'impact des investissements en TIC ou qui peuvent être complémentaires. En effet, les études empiriques montrent que, bien qu'il soit possible d'envisager une incidence positive de l'investissement en TIC, cet impact est lié aux complémentarités avec le capital humain, les changements organisationnels et les innovations. À cet effet, certains auteurs ont souligné que pour avoir un impact sur la performance des entreprises, les investissements dans les TIC doivent être combinés avec des investissements complémentaires dans les pratiques de travail, le capital humain et la restructuration des entreprises (Missaoui, 2009 (Missaoui, 2011;Gnansounou, 2010; ?ollaci, 2005).

9 b) Spécifications des variables d'étude

Nous voulons dans cette étude étudier le lien entre les TIC et la performance. De ce fait, la performance (PERF) représente la variable dépendante et le niveau d'utilisation des TIC (NATIC) la variable indépendante. L'introduction des variables médiatrices (formation des employés et restructuration de l'entreprise après adoption d'un TIC) nous permettra de vérifier l'existence d'un lien indirect entre les TIC et la performance.

i. Spécification de la variable endogène: La performance Comme nous l'avons dit précédemment, la principale variable endogène est la performance (PERF).

Plusieurs auteurs sont d'accord qu'aucune approche n'est supérieure à l'autre et ses auteurs soutiennent l'intérêt de l'adoption d'une approche subjective pour mesurer la performance (Missaoui, 2009). De ce fait, pour analyser l'influence du niveau d'utilisation des TIC sur la performance des EMF, nous avons utilisé une approche subjective pour mesurer la performance de l'EMF. Ce choix s'explique par la difficulté d'obtenir habituellement les informations comptables et financières, notamment dans les pays sous-développés où les entreprises du secteur financier communiquent très difficilement leurs chiffres.

Le nombre d'indicateurs de performance que nous avons choisi reflète la double identité financière et sociale des EMF et la catégorisation de la performance de Raymond (2002) Les types d'usage des TIC pour l'échange des informations sont: la messagerie téléphonique, l'Internet, l'Intranet, l'Extranet et le site web 18 .

10 iii. Choix des variables médiatrices

La revue de la littérature révèle que, plusieurs études empiriques montrent que bien qu'il soit possible d'envisager un impact positif de l'utilisation des TIC, cet impact est lié aux complémentarités avec le capital humain, les changements organisationnels et les innovations. Dans ce sens certains auteurs ont souligné que pour avoir

347 un impact sur la performance des entreprises, l'utilisation des TIC doit être combiné avec des investissements
348 complémentaires dans les pratiques de travail, le capital humain et la restructuration des entreprises (Missaoui,
349 2009; ??respi et al., 2007; ??rynjolfsson et Hitt, 2003). Au regard des points de vue de ces auteurs, nous relevons
350 deux variables médiatrices dont nous utilisons pour déterminer leurs effets sur la relation utilisation des TIC et
351 performance. Ces variables sont: la restructuration de l'entreprise et la formation des employés à l'utilisation des
352 TIC.

353 L'ensemble des différentes variables utilisées sont résumées dans le tableau ci-après:

354 11 Résultats

355 Après la présentation de la méthodologie retenue pour notre recherche dans la section précédente, il est question
356 dans cette section de montrer les résultats issus de notre investigation sur le terrain. Compte tenu du fait que
357 toutes les variables de cette étude ne sont pas de même nature, nous avons mené des analyses de normalité des
358 variables dépendantes et de comparabilité des sous échantillons avant de procéder aux tests des hypothèses. À la
359 suite de ces analyses préalables, nous nous sommes intéressés aux hypothèses de liens entre chaque composante
360 de la performance et le niveau d'utilisation des TIC en passant d'abord par une approche causale et ensuite par
361 celle de l'approche par les variables intermédiaires.

362 12 a) Analyses préalables

363 Pour faire une bonne interprétation des résultats des tests statistiques, il est toujours nécessaire de passer par
364 des études préalables telles que: l'étude de la normalité des distributions et des tableaux de corrélation.

365 Le tableau du test de normalité de Kolmogorov montre que toutes nos variables ne sont pas normalement
366 distribuées. Mais compte tenu de la taille de notre échantillon qui est supérieur à 30, nous pouvons conclure que
367 nos variables sont approximativement normalement distribuées.

368 La littérature a montré que la majorité des études recensées ??Kossai et En somme, le test de l'ANOVA
369 montre que le niveau d'utilisation des TIC a une influence significative et positive sur la variation du nombre de
370 client, de la qualité de service offerts aux clients, du résultat net et de la part de marché.À ce stade de validation
371 empirique, nous pouvons déjà conclure que l'utilisation des TIC augmente le nombre de client, améliore la qualité
372 de service offert aux clients, le résultat net, la part de marché, et donc la performance de l'IMF. Ce résultat
373 corrobore les travaux de plusieurs auteurs qui ont infirmés le paradoxe de productivité. Nous faisons référence
374 plus principalement aux travaux de Gnansounou (2010), Aubert et al (2009), ??rynjolfsson et Hitt (2004) qui
375 ont montré dans leurs résultats que l'utilisation des TIC a un impact positif sur la performance de l'entreprise.
376 Ce résultat concorde aussi avec les études de Kossai et Piget (2012) La prise en compte de la variable médiatrice
377 « formation des employés » dans les résultats des tests d'ANOVA sur la relation directe utilisation des TIC et
378 performancenous montre qu'hormis la variable « durée du temps de traitement des données », la formation des
379 employés à l'utilisation des TIC a un effet positif et significatif sur la relation niveau d'utilisation des TIC et les
380 autres variables de la performance (nombre de client, qualité de service offerts aux clients, résultat net et part
381 de marché). En effet,à travers le tableau 4 on constate d'abord que la significativité des modèles a augmenté
382 (Probpasse de 0,005 à 0,001, de 0,040 à 0,002, de 0,043 à 0,000 et de 0,057 à 0, 412 respectivement) ensuite,
383 on remarque que le coefficient de NATIC a également augmenté (Coef NATIC passe de 0,099 à 0,597, de 0,161
384 à 0,649, de 0,111à 0,449 et de 0,057 à 0,412respectivement d'investissements complémentaires, notamment en
385 capital humain et en réorganisation du savoir et des processus". Globalement, les résultats dégagés de l'étude
386 de la relation entre l'utilisation des TIC et la performance montrent bien que le niveau d'utilisation des TIC
387 affectepositivement lenombre de client, la qualité de service rendue aux clients, le résultat net,la part de marché,
388 et par conséquent la performance. Il est néanmoins nécessaire d'accompagner cette utilisation par des pratiques
389 organisationnelles (formation des employés et restructuration de l'entreprise) pour bénéficier d'un effet plus
390 significatif de l'utilisation de ces outils.

391 V.

392 13 Conclusion

393 Cette étude réalisée auprès de 107 IMF camerounaises vise à examiner la relation entre l'utilisation des TIC et la
394 performance des IMF camerounaises. Cette relation a été examinée à travers deux approches différentes à savoir:
395 celle de la théorie du consommateur qui s'insère dans le cadre de l'approche causale (microéconomique) et qui
396 vise à identifier l'impact des TIC sur la performance à travers les impacts positifs sur la consommation. Ensuite,
397 nous nous sommes basés sur la théorie de la structuration de Giddens (1987) qui tient compte de la liberté des
398 acteurs dans les organisations et de l'influence des structures sociales sur les acteurs.

399 Les résultats du test de l'ANOVA nous montrent l'importance du rôle joué par les TIC dans les IMF
400 camerounaises. En effet, les résultats de notre recherche montrent que le niveau d'utilisation des TIC par
401 les IMF a un effet positif sur leurs performances (nombre de client, qualité de service rendue aux clients, part de
402 marché et résultat net). En outre, la prise en compte des pratiques organisationnelles de l'entreprise (formation
403 des employés et restructuration de l'entreprise après adoption d'un TIC) améliore légèrement la relation entre
404 ces deux variables. Ceci, nous amène à nous poser la question de savoir si l'approche processuelle explique mieux
405 la relation entre les TIC et la performance. Compte tenu du fait que nous n'avons utilisé que deux variables des

406 pratiques organisationnelles et une approche subjective pour mesurer la performance, il serait intéressant dans
407 les recherches futures devoir si la prise en compte de plus de variables se rapportant aux pratiques organization
408 nelles et l'utilisation d'une approche objective pour mesurer la performance de l'IMF permet d'aboutir aux mêmes
conclusions que celles dégagées dans cette étude. ^{1 2 3 4 5}

Cette conclusion est d'autant plus pertinente puisqu'on relève dans la littérature quelques travaux qui ont confirmé le paradoxe de Solow et d'autres qui ont infirmé ledit paradoxe.

i. Quelques travaux ayant confirmé le paradoxe de la productivité

Au cours des années 90, aucune relation (ou une relation négative) entre les TIC et la performance a été trouvé dans plusieurs études. À titre d'exemple, Lucas dans son étude portant sur 165 succursales d'une banque californienne (1975), a trouvé que l'utilisation

Figure 1:

409

¹L'Union Internationale de Télécommunications a pour objectifs d'établir des données concernant le secteur des télécommunications dans le monde. Il est considérée comme la principale source d'informations sur la normalisation, la réglementation et la technologie des télécommunications (voir UIT, « Une société de l'information pour tous -le rôle de la statistique dans la réalisation de cet objectif, 2003).⁴ Voir UIT(2012) "Mesurer la société de l'information".⁵ Ces chiffres proviennent du rapport de l'UIT (2012).

²You can see the computer age everywhere but in the productivity statistics », Robert Solow, 1987.Voir annexe1 pour plus de details. investissements en TIC.Selon le type de fonction de production ⁸⁸ La fonction de production est la formule qui permet de calculer la production en fonction des ressources utilisées de l'entreprise traditionnellement le capital et le travail.

³© 2020 Global Journals Utilisation Des TIC Et Performance Des IMF Au Cameroun

⁴Les EMF indépendants sont ceux qui appartiennent à la 1 ère , 2 ième , ou 3 ième catégorie et ne sont pas regroupés en réseau.

⁵() H Year 2020 Utilisation Des TIC Et Performance Des IMF Au Cameroun

d'oeuvre et en processus d'affaires comme condition nécessaire à la matérialisation des bénéfices potentiels associés aux TIC. En adoptant aussi une posture intermédiaire, Aubert et al. (2009) affirment qu'il semble que l'effet des TIC sur la performance ne puisse se faire sentir

qu'en présence d'investissements complémentaires (notamment en capital humain et en réorganisation du savoir et des processus) malgré leur potentiel évident de création de valeur?.

Après avoir observé les différents débats autour du paradoxe de Solow, nous constatons que les conclusions sont mitigées: certaines études ne voient aucune corrélation entre les TIC et la performance de l'entreprise (Greenan et Horty, 2002; Loveman, 1994; Roach, 1988, etc.), d'autres études trouvent l'existence d'un lien positif entre les TIC et la performance (Kossai et Piget, 2012; Gnansounou, 2010; Becalli, 2007; Leforestier, 2006; Maliranta et Rouviren, 2004; etc.) et d'autres études nuancent ces résultats en montrant que le lien entre TIC et productivité existe, mais qu'il n'est pas direct : les gains se produisent principalement lorsque l'adoption des TIC est accompagnée d'autres changements et investissements tels que la formation de la main d'oeuvre et d'autres changements organisationnels ((Aubert et al. 2009; Missaoui, 2009; Atzeni et Carboni 2006; Brynjolfsson et Hitt, 2003; OCDE, 2003; Gollac et al, 2000; Askenazy, 2000, etc.). Malgré tout, on observe d'une part que la plus part des études recensées identifient une relation positive entre les TIC et la performance de l'entreprise et d'autre part que malgré le potentiel évident de création de valeur des technologies de l'information, il semble que leur effet ne puisse se faire sentir qu'en présence d'investissements complémentaires, notamment en capital humain et en réorganisation du savoir et des processus. Ces conclusions nous amène à formuler les hypothèses suivantes:

III.

Design de la Recherche

À travers cette section, nous présentons les données de cette étude, le choix des variables et le modèle économique.
a) Données

Les données utilisées dans ce travail sont issues d'une enquête conduite auprès d'un échantillon d'EMF dont les directions générales sont localisées au Cameroun. Les entreprises visées par cette enquête sont les EMF indépendants du Cameroun 17 . Ils sont choisis délibérément en fonction de critères préalablement définis. Les données sont collectées entre Juillet 2016 et Mars 2018 au moyen d'un questionnaire. Le taux de réponse a atteint 80%, soit un échantillon de 107 EMF. Le questionnaire est construit

sur la base des questionnaires élaborés par des organisations de internationales et des enquêtes portant sur les mêmes thèmes

En s'inscrivant dans cette volonté d'analyse globale et de compréhension du lien entre TIC et productivité en entreprise, Stratopoulos et Dehning (2000) trouvent que les entreprises qui investissent les TIC et qui maîtrisent l'utilisation des TIC performe mieux financièrement. Dans cette même posture, Askenazy (2000) a montré l'existence d'un impact négatif des TIC sur les performances des entreprises lorsqu'il n'y a pas de changement organisationnel. Une étude qui accompagne l'adoption des TIC. Au même son de cloche (Gollac et al, 2000) concluent dans leur étude que dans les entreprises où l'adoption des TIC s'est accompagnée de changements organisationnels et d'amélioration des niveaux de qualification des travailleurs, l'effet de ces dernières sur la productivité est plus marqué. Les conclusions de Hempell et al. (2002) sont similaires et montrent que les entreprises ayant une expérience innovante sont particulièrement

1

	Variables	Définition
Explicative:	NATIC	Scores du niveau d'utilisation des TIC
	AUGC	Nombre de client
Expliquée: La performance, mesurée par plusieurs variables	QUALSERV RE- DUCTEM RE- SUL- NET	Le services rendus aux clients Ré
	PARMAR	de marché
Médiatrices: Nouvelles pratiques organisationnelles	FORMEMP RESTR	Information des employés à l'utilisation de Restructuration de l'entreprise après acqu

Source: Construction des auteurs
 c) Méthode d'estimation: Régression catégorielle avec le test de l'ANOVA
 S'agissant de la démarche analytique de ce travail, notre attention s'est portée sur la régression catégorielle avec le test de l'ANOVA. Le choix de la régression catégorielle s'explique par la nature de nos variables. 18 La variable explicative (NATIC) est une variable qualitative multinomiale ordonnée et les

composantes de la varia
 variables qualitatives d'
 attribuable à la distribu
 tenu de la taille de notr
 30, nous pouvons conclu
 approximativement nor
 point de vue strictemen
 l'

[Note: 18]

Figure 3: Tableau 1 :

b) Liens entre le niveau d'adoption des TIC et la performance: Résultats du test de l'ANOVA
Après avoir effectué des analyses préalables, nous avons testé plusieurs modèles sous SPSS 20 avec le test d'ANOVA. Les différentes équations donnent des estimations statistiquement significatives et conformes à la majorité de nos hypothèses.

Tableau 2: Matrice de corrélations de Spearman NATIC AUGCLI REDUCTEM QUALSERCLI RESULTNET

NATIC ? qu'à un seuil de signification de 1% (p=0,005), il existe une relation significative entre le niveau d'utilisation des TIC et la qualité de service rendue aux clients. Le coefficient de NATIC est positif (0,161), ce qui signifie que la relation entre le niveau d'utilisation des TIC et la qualité de service rendue aux clients est positive. Ceci nous amène à affirmer que Plus les EMF utilisent les TIC, plus bonne est la qualité de service rendue aux clients.

? qu'à un seuil de signification de 5% (p=0,040), il n'existe pas de relation significative entre le niveau d'utilisation des TIC et la durée du temps de

i. Liens directs entre le niveau d'utilisation des TIC et la performance
Les données du tableau 3 ci-dessous présentent les résultats des tests relatifs à la première hypothèse: La performance des EMF dépend de leur degré d'utilisation des TIC.

0,609
0,5470,639**
? qu'il existe une relation significative et positive entre 0,325 et 0,283

0711* existe une relation significative entre le niveau d'utilisation des TIC et la durée du temps de

étudiés afin de s'assurer que les variables entrant dans le modèle ne sont pas colinéaires. Le tableau ci-dessus présente les inter corrélations entre toutes les variables concernées par l'étude. Ce tableau montre que certaines variables sont fortement corrélées (AUGCLI, QUALSERCLI, RESULTNET et PARMAR), d'autres moyennement corrélées (FOREMP, RESTEN) et d'autres faiblement corrélées (REDUCTEM) avec NATIC. Ces corrélations sont toutes inférieures au seuil de 0,80, valeur au-delà de

Utilisation Des TIC Et Performance Des IMF Au Cameroun

ii. Liens entre le niveau d'utilisation des TIC et la performance: prise en compte des variables intermédiaires

Year libellé NATIC et variation de la qualité de service rendue aux clients Ici, nous voulons voir si les variables

2020

NATIC	NATIC et variation de la durée du temps de traitement des données NATIC et variation du résultat net NATIC et variation de la part de marché
(
)	
H	

Figure 5:

Utilisation Des TIC Et Performance Des IMF Au Cameroun

).Ce constat montre bien que le lien entre utilisation des TIC et le nombre de clients, la qualité des services

Les résultats du tableau 4 viennent confirmer les

travaux de l'OCDE (2002) qui affirme que les gains se

produisent principalement ou uniquement, lorsque cette

TIC
-
performance
La
prise
en
compte
de
la
vari-
able
mé-
di-
atrice
?formation
des
em-
ployés?
dans
la
rela-
tion
util-
isa-
tion
des
TIC
et

adoption est accompagnée d'autres changements et

- 410 [Roach ()] *America's Technology Dilemma: A profile of the information economy*, S S Roach . 1987. Morgan.
- 411 [Barua et al. ()] 'An economic analysis of strategic ICT investment'. A Barua , C Kriebel , T Mukhopadhyay .
412 *MIS quarterly* 1991. p. .
- 413 [Ko and Osei-Bryson ()] 'Analysing the Impact of Information Technology Investments Using Regression and
414 Data Mining Techniques'. M Ko , K Osei-Bryson . *Journal of Enterprise Information Management* 2006. 19
415 p. .
- 416 [Loveman ()] *Assessing the productivity impact of information technology*, Loveman . [http://grm.uquam.ca/
417 textes](http://grm.uquam.ca/textes) 1994. (Récupéré dans le site)
- 418 [Atzeni and Etcarboni ()] G Atzeni , A Etcarboni . *ICT Productivity and Firm Propensity to Innovate Investment:
419 Evidence from Italian Microdata*, 2006. 18 p. .
- 420 [Markus ()] 'Banking on Information Technology: Converting IT Spending into Firm Performance'. M Markus ,
421 C . *Strategic Information Technology Management: Perspectives on Organizational Growth and Competitive
422 Advantage*, 1993. p. .
- 423 [Brynjolfsson and Ethitt ()] 'Beyond Computation: Information technology, Organizational Transformation and
424 Business Performance'. E Brynjolfsson , L Ethitt . *Journal of Economic Perspectives* 2000. 14 p. .
- 425 [Brynjolfsson and Ethitt ()] 'Computing Productivity: Firm Level Evidence'. E Brynjolfsson , L Ethitt . *The
426 Review of Economics and Statistics* 2003. 85 (4) p. .
- 427 [Mahmood ()] 'Evaluating organizational efficiency resulting from information technology investment: an
428 application of data envelopment analysis'. M Mahmood . *journal of information system, N o 4*, 1994. p.
429 .
- 430 [Kefi and Kalita ()] 'Evaluation des systèmes d'information: une perspective organisationnelle'. H Kefi , M Kalita
431 . *Economics and strategy management of business process*, 2004. p. .
- 432 [Reix (ed.) ()] *Faire de la recherche en systèmes d'information, chapitre 19, Editions Vuibert*, R Reix . F. Rowe
433 (ed.) 2002. p. . (Systèmes d'information et performance de l'entreprise étendue)
- 434 [Barney ()] 'Firm resources and sustained competitive advantage'. J Barney . *Journal of management* 1991. 17
435 p. .
- 436 [Giddens ()] A Giddens . *La constitution de la société*, 1987. Ed. Press Universitaire de France.
- 437 [Maliranta and Et Rouvinen ()] *ICT and Business Productivity: Finnish Micro level Evidence, dans OCDE*, M
438 Maliranta , P Et Rouvinen . 2004. 2004. Paris: OCDE. p. . (The Economic Impact of ICT -Measurement,
439 Evidence and Implications)
- 440 [Hempell and Van Leeuwen Et Van Der Wiel ()] *ICT, Innovation and Business Performance in Services: Ev-
441 idence for Germany and the Netherlands, document présenté à l'atelier de l'OCDE sur les TIC et les
442 performances des entreprises décembre*, T Hempell , G Van Leeuwen Et Van Der Wiel , H . 2002. p. .
- 443 [Baldwin et al. ()] *Impact of ICT Use on Firm Performance in the Canadian Food Processing Sector*, D Baldwin
444 , Sabourin , D Smith . 2004. Statistique Canada, Ottawa. p. . (Working Paper, Division de l'analyse micro-
445 économique. à paraître)
- 446 [Baldwin and Sabourin ()] *Impact of the adoption of advanced information and Communication Technologies on
447 Firm Performance in the Canadian Manufacturing Sector*, J R Baldwin , D Sabourin . 2002. p. . (Document
448 de travail de la DSTI 2002/1, OCDE, Paris)
- 449 [Indicateurs de performance pour les Institutions de Microfinance, Guide technique, 2 e édition Microrate International American
450 'Indicateurs de performance pour les Institutions de Microfinance, Guide technique, 2 e édition'. *Microrate&
451 International American Development Bank*, 2003. (Traduction réalisée par ADA)
- 452 [Bresnahan et al. ()] 'Information Technology, Workplace Organization and the Demand for Skilled Labor: Firm-
453 Level Evidence'. T Bresnahan , E Brynjolfsson , L Ethitt . *The Quarterly Journal of Economics* 2003. 117 p.
454 .
- 455 [Folacci ()] *Informatisation en réseau et performance des PME: éléments empiriques, XIV ième conférence
456 internationale de management stratégique*, E Folacci . 2005.
- 457 [Monod ()] *Internet et performance de l'entreprise: Etude de l'organisation industrielle de 104 PME en Loire
458 Atlantique , 7 ème Congrès de l'AIM, 30 Mai-1 er Juin*, E Monod . 2002. Hammamet, Tunisie.
- 459 [Kalika ()] M Kalika . *Management & TIC: 5 ans de emangement dans les entreprises*, 2006. (Editions liaisons)
- 460 [Ktat ()] 'L'impact des nouvelles technologies de l'information sur la performance des auditeurs : Validations
461 empiriques dans le contexte tunisien'. S Ktat . *Doctoriales du GDR TIC et Société*, 2004.
- 462 [Raymond ()] *L'impact des systèmes d'information sur la performances de l'entreprise, in Faire de la Recherche
463 en Systèmes d'Information, ouvrage coordonné par F. Rowe, chapitre 17, Vuibert, Fnege*, L Raymond . 2002.
464 p. .

13 CONCLUSION

- 465 [Abdenour and Matouk ()] *La société de l'information dans le monde: État des lieux et perspectives*, M Abdenour
466 , B Matouk . <http://grm.uquam.ca/textes> 2014. (Récupéré dans le site)
- 467 [Bouquin ()] *Le Contrôle de gestion, Presses Universitaires de France, collection Gestion 6 ième édition*, H
468 Bouquin . 2004.
- 469 [Greenan and Horty ()] *Le paradoxe de la productivité*, N Greenan , Y Horty . 2002. 91 p. 12P.
- 470 [Pilat ()] 'Le paradoxe de la productivité: l'apport des micro-données'. D Pilat . *Revue économique de l'OCDE*
471 *n° 38*, 2004. 2004. p. .
- 472 [Leforestier ()] G Leforestier . *SEESSI, coll, les 4 pages des statistiques industrielles*, 2006. 2006. 223 p. . (TIC
473 et productivité des entreprises: des liens forts)
- 474 [Poullard ()] *Les nouvelles technologies de l'information et de la communication: des outils au service des*
475 *performances de l'entreprise*, V Poullard . [surhttp://grm.uquam.ca/textes](http://grm.uquam.ca/textes) 2000.
- 476 [Les TIC et la croissance économique: Panorama des industries, des entreprises et des pays de l'OCDE OCDE ()]
477 'Les TIC et la croissance économique: Panorama des industries, des entreprises et des pays de l'OCDE'.
478 *OCDE* 2003. OCDE. p. .
- 479 [Mebarki ()] N Mebarki . *TIC et performance d'entreprise: étude d'impact -cas de quelques entreprises*
480 *algériennes. Les cahiers du CREAD n°104*, 2013.
- 481 [Messomo ()] 'Microcrédits et performances financière et sociale des institutions de microfinance au Cameroun'.
482 E Messomo . *La revue gestion et organisation, N° 9*, 2017. p. .
- 483 [Bourguignon ()] 'Peut-on définir la performance?'. A Bourguignon . *Revue Française de Comptabilité*, 1995. 269
484 p. . (juillet-août)
- 485 [Porter ()] M Porter . *Competitive strategy*, (New York, freepress) 1980.
- 486 [Missaoui ()] *Pratiques et discours des entreprises sur la valeur et la performance des SI. Cahier de recherche*
487 *n°6 CIGREF*, I Missaoui . 2011.
- 488 [Brynjolsson and Hitt ()] 'Productivity, business profitability and consumer surplus: three different measure of
489 the IT value'. E Brynjolsson , L Hitt . *MIS quarterly* 1996. 20 (2) p. .
- 490 [Aubert et al. ()] 'Productivité et technologies de l'information'. B Aubert , L Silva , B Reich , C Franche .
491 *Information Economics and Policy* 2009. 16 p. .
- 492 [Bailey ()] *Taming the Information Monster*, M N Bailey . 1986. Bell Atlantic Quartely. p. .
- 493 [Brynjolfsson ()] 'the productivity paradox of information technology'. E Brynjolfsson . *Communication of the*
494 *ACM, Dec*, 1993. 36 p. .
- 495 [Lucas ()] 'The use of accounting information system, action and organizational performance'. H Lucas . *the*
496 *accounting review*, 1975. 4 p. .
- 497 [Gnansounou ()] *Utilisation des technologies de l'information et de la communication dans les entreprises*
498 *bénoises: niveau d'adoption et effets sur la performance, Projet de Renforcement des Capacités en*
499 *Conception et Analyse des Politiques de Développement*, U Gnansounou . 2010. 2010. (Document de Travail
500 n°005)
- 501 [Kossai and Piget ()] 'Utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) et performance
502 économique des PME tunisiennes: une étude économétrique'. M Kossai , P Piget . *cahiers économiques de*
503 *bruxelles*, 2012. 55 p. .
- 504 [Missaoui ()] *Valeur et performance des systèmes d'information. Cahier de recherche N o 5 CIGREF*, I Missaoui
505 . 2009.
- 506 [« Au-delà des bonnes intentions: évaluation de la performance sociale des institutions de microfinance Note focus n°41 ()]
507 '« Au-delà des bonnes intentions: évaluation de la performance sociale des institutions de microfinance'.
508 *Note focus n°41*, 2007. p. 16.