

Impact des Technologies d'Information et de Communication sur la performance des entreprises -cas des entreprises de la wilaya de Bejaia-

Élaboré Par :

Dr. Amirouche Shanez*.

Dr : Chabi Tayeb**.

ملخص:

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشهد حاليا تطورا سريعا في مجال الإدارة فهي عامل في تطور العلاقات الاجتماعية، والحرف ورافعة الأداء للشركات، لأنها ترافق سلسلة من التغييرات، الرئيسية على إستراتيجية، والمحتوى وتنظيم العمل، وأشكال الإدارة. الجزائر، مثل بلدان أخرى، أطلقت السياسات التي تعزز نشر هذه التكنولوجيا واعتمادها من قبل الشركات، والهدف من هذه الدراسة هو الكشف عن علاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأبعاد الأداء في المنظمات. لتنفيذ عملنا، قمنا بإجراء دراسة ميدانية وتحليلية للآثار المترتبة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات لهذا، قمنا بإجراء دراسة للشركات في ولاية بجاية.

كلمات مفاتيح: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتغيير التنظيمي، أداء الأعمال، الأداء المالي، الإنتاجية.

Résumé :

Les Technologies de l'Information et de la Communication « TIC » connaissent aujourd'hui un essor fulgurant et accéléré dans le domaine de gestion. Elles constituent un facteur d'évolution des rapports sociaux, des métiers et un levier de performance pour les entreprises, car elles accompagnent une série de transformations majeures concernant la stratégie, le contenu et l'organisation du travail, les formes de management.

L'Algérie, à l'instar des autres pays, a lancé des politiques favorisant la diffusion de ces technologies et leur adoption par les entreprises. L'objectif de cette présente étude est de détecter le lien entre l'utilisation des TIC et les dimensions de la performance dans les organisations. Afin de mener à bien notre travail, nous avons eu recours à une étude empirique analysant les effets des TIC au sein des entreprises. Pour ceci, nous avons mené une enquête auprès des entreprises de la wilaya de Bejaia.

Mots clé : Technologies d'Information et de Communication (TIC), changement organisationnel, performance commerciales, performance financière, productivité.

* Doctorante, Laboratoire de Management et Technique Quantitatives, Faculté des sciences économiques, de gestion et des sciences commerciales, université Abderrahmane MIRA-Bejaia- ALGERIE.
shanez.amirouche@univ-bejaia.dz.

** Maître de conférences, Laboratoire de Management et Technique Quantitatives, Faculté des sciences économiques, de gestion et des sciences commerciales, université Abderrahmane MIRA-Bejaia- ALGERIE.
chabiyateb@yahoo.fr.

Introduction :

En ce début de siècle, l'économie mondiale a connu un bouleversement sans précédent. Apparue dès le début des années soixante aux Etats Unis d'Amérique, qui sont passés d'une économie basée sur le capital et le travail à une « nouvelle économie », au sens large cette dernière « renvoie à la convergence de plusieurs mutations telles la révolution informatique, la globalisation financière, la flexibilité et la prise de pouvoir par les actionnaires. Elle incarne à la fois un nouveau capitalisme et une révolution technologique » (Sauviat, 2002,p5). Cette nouvelle économie est bâtie autour d'un socle : celui de l'information.

Face au nouveau contexte, les enjeux économiques liés à la maîtrise de l'information pertinente ont poussé les entreprises à adopter massivement des systèmes d'information basés sur ces nouvelles technologies. Ces dernières de part leurs caractéristiques intrinsèques à même de bouleverser la dimension espace / temps et grâce à leurs capacités de stockage, de traitement et de diffusion de l'information de plus en plus croissantes, sont souvent source d'avantage compétitif et performance.

En Algérie à l'instar des autres pays, l'utilisation des TIC se développe très vite, du fait de l'entrée du pays dans le processus de mondialisation et l'évolution continue et rapide des technologies de l'informatique, de l'électronique et de télécommunication. L'enjeu des entreprises algériennes face à cette révolution des TIC, consiste donc, à suivre leur évolution et acquérir de nouvelles compétences afin d'assurer l'amélioration de ses services et produits en visant une meilleure performance et une meilleur maitrise de l'information.

L'objectif de ce travail est donc de faire un constat des lieux de la place des TIC au sein des entreprises algérienne et de voir leur apport pour la performance des entreprises. Il s'agit donc de répondre à la problématique suivante :

Quelle est la place des technologies d'information et de communication au sein de l'entreprise algérienne et quel est l'apport réel des TIC pour la performance de cette dernière ?

Cette problématique découle une série de questions scindées en deux volets :

Le premier volet :

- Comment les entreprises algériennes conçoivent-elles l'intégration des TIC comme élément de gestion?
- La présence - à elle seule- d'équipements informatiques dans une entreprise, peut-elle être considérée comme une utilisation des TIC ?

Le deuxième volet :

- Y a-t-il une corrélation entre les TIC et la performance, et dans quelle mesure ces technologies peuvent-elles contribuer à l'essor de l'entreprise ?

Pour répondre à notre objectif, nous nous sommes appuyés sur les hypothèses suivantes :

- H1 : L'entreprise Algérienne a bien assimilé les TIC et les intègre dans son système managérial ;
- H2 : Les TIC contribuent à la performance des entreprises ;
- H3 : Les TIC et le capital humain sont complémentaires pour l'amélioration de la performance ;
- H4 : Les TIC et l'alignement stratégie-structure donnent une meilleure performance.

Pour apporter des éléments de réponse à notre problématique, nous avons opté d'une part, pour une méthodologie de recherche théorique pour retracer les concepts fondamentaux sur les TIC dans les entreprises, la performance, ainsi que la présentation de secteur télécommunication en Algérie, et d'autre pour une approche empirique car nous présenterons les résultats d'une enquête de terrain menée au niveau des entreprises de Bejaia.

I- Les TIC dans les entreprises

Le concept des TIC est assez flou qui ne s'est pas doté d'une définition assez claire au niveau international. Les travaux réalisés, en ce sens, recourent à la définition de l'OCDE :

« Le secteur des TIC comprend les secteurs manufacturiers et des services qui facilitent la transmission, le stockage et le traitement de l'information par des moyens électroniques » (Coutinet, P5).

Dans le cadre applicatif et fonctionnel ces technologies se portent sur des familles d'application qui sont au nombre de quatre :

- *La communication* : famille d'applications à vocation de communication. On y trouve : Internet, Intranet et Extranet.
- *La gestion des données* : famille d'applications dans laquelle se présentent le CRM, le GED et l'EDI.
- *L'intégration matérielle* : dans cette famille on trouve le Groupware, l'EAI et l'ERP.
- *La modélisation des tâches ou de savoir-faire* : famille d'application dans laquelle se situe le workflow.

I-1- Les TIC et les changements organisationnels:

Le développement croissant des TIC et d'internet a contraint les entreprises à passer du management, qui a été défini par Tabatoni, comme « L'ensemble des processus qui finalisent, organisent et animent les actions collectives de personnes et de groupes dans le cadre d'une organisation » (Okamba, 2005, p33) au e-management, défini par Kalika (2000, p68), comme « L'intégration dans l'ensemble des processus du management : c'est-à-dire finalisation, organisation, animation et contrôle) des impacts et opportunités des

nouvelles technologies ». Selon ce dernier, le e-management recouvre le e-business et les implications organisationnelles de ces stratégies en termes de structure, de gestion des ressources humaines, de système d'information et plus généralement le fonctionnement de l'entreprise.

Donc, Un changement organisationnel commence souvent par un changement stratégique, soit une modification de la stratégie, de la mission et de la vision de l'organisation. Le changement stratégique peut ensuite entraîner d'autres changements organisationnels tels que la structure et les méthodes d'organiser le travail.

➤ **Les TIC et la stratégie** : La perception du caractère stratégique des TIC se reflète dans un recours fréquent aux outils de veille liés à l'Internet (exemple : exploitation d'informations disponibles sur les sites des concurrents et des partenaires) et leur rôle dans la mise en œuvre des stratégies de compétitions. À l'heure actuelle, un questionnement sur la place du temps dans les décisions s'impose. Quelle place a désormais le temps dans la réflexion stratégique des entreprises ? déclare Michel KALIKA (Kalika, 2000). Dans la tradition, les choix stratégiques résultent d'un processus décisionnel réfléchi s'inscrivant dans une longue durée. Mais il se trouve que les modèles d'analyse stratégiques ont subi des bouleversements. Prenons l'exemple de l'analyse concurrentielle de Porter, que les e-technologies bouleversent. Avec une multiplication des nouveaux entrants et des produits de substitution, pouvoir accru des consommateurs et disparition plus aisée des barrières à l'entrée. Non seulement les règles du jeu changent mais parallèlement, les frontières entre les différents domaines d'activité stratégiques (DAS) qui est la base de l'analyse stratégique volent en fractions; c'est ainsi que l'on peut s'interroger sur la pertinence aujourd'hui d'une frontière entre "la télévision, le cinéma, les télécommunications et l'informatique" (Sauviat, 2002). L'approche traditionnelle, en termes de DAS homogènes entre lesquels les synergies sont inexistantes, démontre son inadéquation avec le caractère transversal et dynamique induits par les TIC. Et si les contours des DAS deviennent flous, le diagnostic stratégique en devient plus délicat.

Dans les choix stratégiques également des changements se montrent de part la non clarté des frontières entre les différentes alternatives.

➤ **TIC et structure** : Les TIC ont une influence sur les niveaux hiérarchiques des entreprises qui ont opté pour l'introduction des TIC dans leur mode de gestion. En fait, quelques soient les formes structurelles adoptées (fonctionnelles, divisionnelles, par projet...), on observe toujours un phénomène de hiérarchisation dans les organisations. Cette hiérarchie traduit des relations de pouvoir (du supérieur sur le subordonné) et correspond à une division de travail de conduite de l'entreprise. « L'effet direct des TIC sur la morphologie de l'organisation s'explique par le besoin de communication entre niveaux hiérarchiques qui est un déterminant de l'étendue de contrôle possible » (Reix, 1990, p102).

Donc, avec l'utilisation des TIC, le rôle de certains cadres dégradent et on assiste à des structures quasi plates. D'autres formes d'organisations se forment, telle que l'organisation transversale qui est l'opposée de la verticale et qui repose sur le principe de gestion par processus. Ou encore, l'entreprise réseau, qui d'après Frédéric Fréry (Bendiabdellah, 2004), est le résultat d'une part, de la réduction de l'espace-monde (ou village planétaire) conséquence de l'introduction des TIC, d'autre part, d'une tendance à l'externalisation des activités en dehors des frontières habituelles des entreprises. Dans cette nouvelle forme organisationnelle, le rôle des TIC est déterminant car de ces dernières que dépend la cohérence d'un réseau et la bonne coordination entre ses différents pôles.

Un autre type d'entreprise émerge avec les TIC : *l'entreprise virtuelle*. Appelée également, l'entreprise qui ne dort jamais, Kiosur (1997) la définit comme une « entité composée de membres géographiquement dispersés, qui partagent le même travail et communiquent exclusivement par le biais de l'électronique, les rencontres physiques quasiment, voire totalement supprimée » (Gunia, 2002, p35). En effet, par l'utilisation intégrée d'ordinateurs et de technologies de communication, les entreprises seront de moins en moins définies par des murs concrets ou par un espace physique, mais par des réseaux de collaboration reliant des centaines, des milliers et même des dizaines de milliers de personnes ensemble.

➤ **TIC et organisation de travail :** Avec l'introduction des TIC au sein des organisations, c'est une complète refonte des méthodes de travail qui s'est organisée, les nouveaux outils ne s'ajoutant que rarement à ceux existant mais les remplaçant la plupart du temps. *Le Télétravail* est l'une des nouvelles méthodes. le travail s'effectue à distance en dehors de tout contrôle direct ou indirect. Il s'accompagne d'après les études réalisées sur les premières expériences de télétravail par des gains importants pour l'entreprise et une grande flexibilité de travail. Parmi les expériences importantes de télétravail, nous citons celle que l'entreprise Hewlett Packard (France) a mis en œuvre en 1998 en généralisant la pratique du télétravail à tous ses commerciaux et techniciens de maintenance de l'après-vente. (Matmati, 2003).

Les centres d'appels également ont fait leur apparition avec l'évolution des TIC. Ce sont des structures spécialisées qui se sont développés dans le domaine commercial, pour apporter des services aux clients dans le cadre de la gestion de la relation client (CRM), dans l'assistance technique à l'après-vente. Ils existent également en interne dans les grandes entreprises dans le domaine de la gestion des RH (ressources humaines) mais également pour apporter une assistance de haut niveau à des équipes techniques en intervention chez les clients.

I-2- La performance des entreprises

Dans le domaine de la gestion, la performance a toujours été une notion ambiguë, rarement définie explicitement.

Afin d'expliquer ce concept de performance, nous retiendrons la définition de Bourguignon en 1995, « le terme de performance est largement utilisé sans que sa définition fasse l'unanimité, ce qui explique la polysémie de ce mot, pour lui, il renvoi le terme de performance à l'accomplissement qui évoque par la suite l'exploit et le sucée ».(Gunzente, 2000, p146). Selon le même auteur précédent, la performance se définit « comme la réalisation des objectifs organisationnels, quelles que soient la nature et la variété de ces objectifs. Cette réalisation peut se comprendre au sens strict (résultat, aboutissement) ou au sens large du processus qui mène au résultat (action) »⁽¹⁾. Marcel Lepetit, définit la performance « comme une visée (ou un but) multidimensionnelle, économique, sociale et sociétale, financière et environnementale, qui concerne aussi bien les entreprises que les sociétés humaines, autant les salariés que les citoyens»⁽²⁾.

Donc on peut déduire de ces définitions que la notion de la performance apparait comme polysémique dans ces acceptions, car elle renvoie indifféremment à plusieurs traductions: économique (compétitivité), financière (rentabilité), juridique (solvabilité), organisationnelles (efficacité et efficience) ou encor sociale...etc.

- **La mesure de la performance :** les entreprises doivent mesurer leurs progrès à partir d'une performance plus globale incluant, en dehors de la dimension économique, des dimensions sociale et environnementale. Pour ceci, elles font appel à des indicateurs spécifiques. Il existe plusieurs indicateurs de performance. On trouvera *les indicateurs financiers* qui sont un ensemble de ratios utilisés pour connaître la santé financière de l'entreprise. Ils concernent la solvabilité ou encore la croissance de l'activité. *Des indicateurs de marché* qui permettent à l'analyste de déterminer les performances de ses actions commerciales et marketing par rapport à son secteur d'activité, et ainsi de déterminer sa part de marché sur le secteur ou le segment visé. On trouvera notamment des indicateurs du type : Part des ventes des clients fidèles, part des ventes des clients nouveaux, étude de la concurrence, satisfaction clientèle, rentabilité des campagnes de fidélisation...etc. Et *les indicateurs organisationnels* qui sont un ensemble de ratios utilisés pour l'étude de la qualité des processus internes et de l'évaluation des ressources humaines. On peut notamment citer l'étude de la production, le service après-vente (SAV), la recherche et développement, la gouvernance et les compétences des salariés.

II- Le secteur de télécommunication en Algérie :

II-1- Historique et politiques de développement de secteur de télécommunications :

L'internet a fait son entrée en Algérie en 1991 par le biais de l'association algérienne des utilisateurs d'UNEX et la collaboration de l'association des scientifiques algériens (ASA) à travers une connexion avec l'Italie. En 1993, le centre de recherche de l'information scientifique (CERIST)- qui est une structure universitaire publique- devient l'unique fournisseur d'accès à l'internet. En 1998, l'Etat décide de l'ouverture du domaine au privé.

Actuellement, nombreuses entreprises sont agréées, les autorisations d'agréments sont délivrées par l'Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications (ARPT) créée suite à l'adoption de la loi n° 2000-03 du 05 août 2000⁽³⁾. Cette loi est considérée comme une modeste réforme de libéralisation du secteur. Suite à cette dernière, deux opérateurs ont été créés, « Algérie Télécom » qui couvre les activités de télécommunication et « Algérie poste » qui couvre les activités de la poste.

Cette réforme a certes fait évoluer l'adoption des TIC, mais celle-ci reste tout de même faible. Une deuxième tentative de formulation des politiques publiques afin de développer ce secteur :

- *Le programme de soutien à la relance économique* : c'est un programme qui s'étale sur une période allant de 2001 à 2004. La principale action de ce programme fut la création d'un Cyber Parc au niveau de Sidi-Abdellah où sont rassemblés les centres et laboratoires de recherche des principales entreprises publiques et privées, nationales et étrangères.

- *Le programme de Stratégie e-Algérie 2013* : Ce plan, vise à renforcer les performances de l'économie nationale (société, entreprises et l'administration publique). Il est articulé autour de treize axes principaux (Axe de renforcement de l'infrastructure de télécommunication à haut et très haut débit, axe de développement des compétences humaines, axe de renforcement de la recherche développement et de l'innovation, axe de mise à niveau du cadre juridique national, ...etc)⁽⁴⁾, pour chacun des axes un état des lieux a été élaboré suivi d'une définition d'objectifs majeurs et spécifiques à atteindre au cours des cinq prochaines années ainsi qu'une liste d'actions pour leur mise en œuvre.

- *Le programme de modernisation des PME/PMI⁽⁵⁾* : Ce programme lancé en 2009, par les autorités algériennes, en collaboration avec l'Union Européenne, est sous l'autorité du Ministère de l'Industrie de la PME et de la promotion de l'Investissement. L'objectif de ce programme est de mettre en place des moyens d'appui aux PME/PMI ainsi qu'aux activités de recherche et développement connexes pour le renforcement de la maîtrise des TIC. Ce programme vise aussi le financement des activités de mise à niveau des PME/PMI par l'assistance technique, en conseil et en formation et études et d'assistance pour l'amélioration de la qualité et le développement institutionnel.

II-2- Les entreprises algériennes et les TIC :

Les entreprises Algériennes sont à la traîne par rapport au niveau de développement des TIC selon une enquête menée par le ministère de l'industrie, de la PME et de la promotion de l'investissement. Le constat⁽⁶⁾ de cette enquête montre que le niveau d'appropriation des TIC par les entreprises algériennes, tous secteurs confondus, est assez faible. 20% seulement des entreprises disposant d'un outil informatique efficient, 15% possèdent un site internet propre à elles, et 50% sont dépourvus d'un système comptable adéquat.

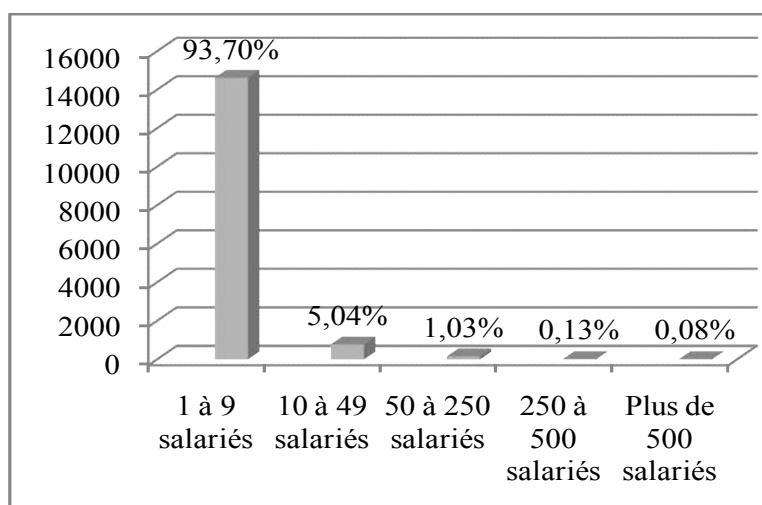
Une autre étude du Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le Développement (CREAD) indique que l'usage des TIC dans les PME algériennes se limite à l'acquisition de l'outil informatique et dont l'utilisation est jugée restreinte.

La création d'entreprise dans un tel secteur prometteur de nouvelles opportunités, susceptible de créer des emplois qualifiés et de générer des produits et services ayant un marché international, est sans doute d'une grande importance. Il est donc impératif pour notre pays de faciliter l'émergence de telles entreprises.

III-Présentation de l'enquête :

L'enquête s'est déroulée au niveau de la wilaya de Béjaia qui présente un tissu économique important (15609 entreprises). Durant notre enquête, nous avons administré un questionnaire aux responsables d'entreprises sélectionnées. La sélection s'est effectuée en se basant sur le facteur effectif comme une référence d'homogénéité de notre échantillon, car nous avons considéré que le recours à l'utilisation des TIC pour une meilleure circulation de l'information et un niveau supérieur de coordination varient proportionnellement avec l'effectif de l'entreprise. Le graphe n°01 montre la répartition des entreprises de la wilaya de Bejaia selon la taille.

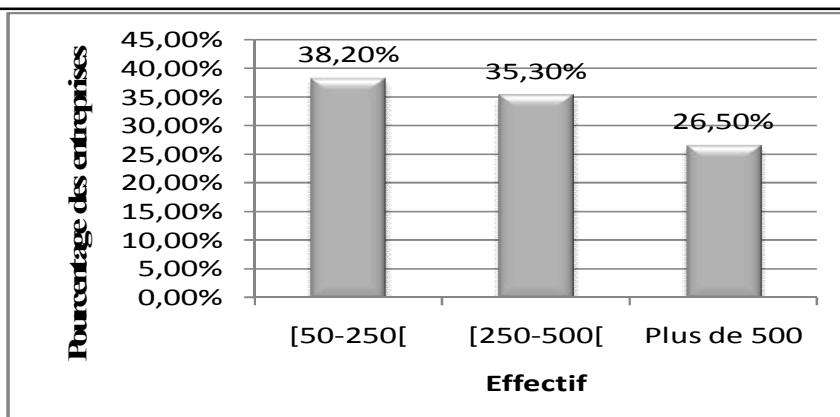
Graphique n° 01: Répartition des entreprises de la Wilaya



Source : Etabli par nous mêmes à partir des données de la Direction de la PME et la promotion de l'investissement de Bejaia.

Au cours de notre enquête, nous avons pu s'adresser à 47 entreprises et au terme de notre enquête, nous avons recueillis 39 (soit un taux de réponse de 82,97%) parmi lesquels nous avons sélectionné 34 pour notre étude et nous avons rejeté 5 à cause de la taille très réduite des entreprises répondantes. En effet, nous avons sélectionné les entreprises avec un effectif qui s'articule entre 50 et plus de 500 employés et le graphe n° 02 le montre :

Graphique n°02: Répartition de l'effectif de l'échantillon selon la



Source : Etabli par nous-mêmes à partir des résultats du SPSS

IV- Résultats :

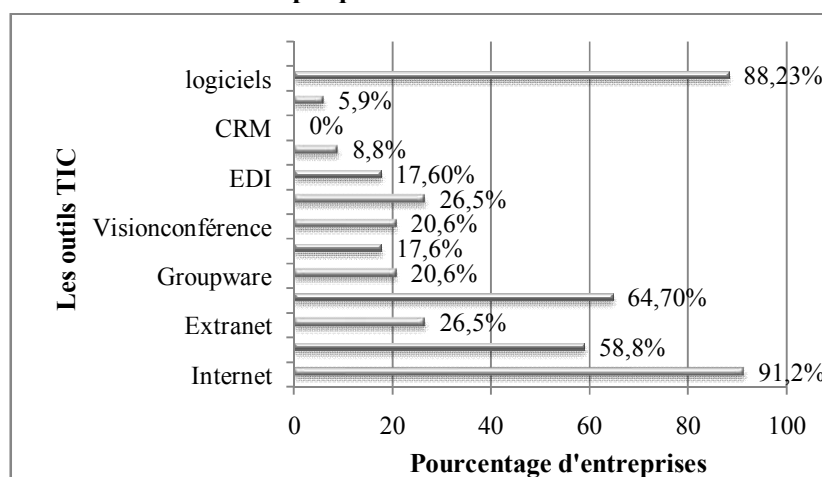
Pour l'analyse de nos résultats nous avons eu recours au logiciel SPSS (Statistical Package For Social Science) pour trier les 34 questionnaires remplis par les répondants. Et dans le but d'approfondir notre analyse nous avons utilisé

le test de dépendance de *Khi-deux de pearson* (*Le test de Khi-deux* est un test statistique permettant de tester l'indépendance entre deux variables aléatoires).

IV-1- Connaissance et utilisation des TIC :

Les résultats obtenus de l'étude montre, que la majorité des entreprises étudiées connaissent et comprennent bien la signification des TIC et les intègrent dans leur système de gestion. En effet, y a plus de 91% d'entreprises qui font recours aux TIC, et ceci depuis plusieurs années. D'ailleurs plus de 91% ont internet, plus de 58% un réseau intranet, près de 65% un site web, en revanche pour les technologies développées tel que le groupware, vidéo-vision-conférence peu d'entreprises les utilisent et y a une absence d'utilisation du CRM. Leurs services sont informatisés et les moyens les plus utilisés sont le téléphone et l'intranet.

Graphique n°03 : Les outils TIC



Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats du SPSS.

D'après les résultats statistiques obtenus, il est à considérer que les entreprises algériennes sont en phase avec les progrès en matière des technologies d'information et de communication.

L'hypothèse1 est alors confirmée : Les entreprises Algériennes assimilent bien les TIC et les intègrent dans leur système managérial.

IV-2- TIC et performance :

IV-2-1- performances des fonctions de l'entreprise :

Afin d'établir le lien entre le degré d'appropriation des TIC et la performance des entreprises, nous avons choisi de mesurer les deux variables de la manière suivante :

- ✓ Pour les TIC : c'est le degré d'utilisation des différentes technologies ;
- ✓ Pour la performance des entreprises : c'est en se basant sur différents indicateurs spécifiques :

- Pour la performance commerciale : Le chiffre d'affaire, parts de marché et satisfaction client ;
- Pour la performance financière : La rentabilité ;
- Pour la performance production : La productivité et la réduction des délais ;
- Pour la performance sociale : Le rendement des employés et la coopération entre les services.

Puis pour affiner notre analyse, nous avons eu recours au test de *khi-deux de pear*. **Tableau n°01** : Résultats de dépendance entre les outils TIC et la performance e les TIC et la variable indicatrice de la performance. Les résultats de ces tests montre une dépendance directe entre l'utilisation des TIC et la performance des entreprises enquêtées.. En effet, l'utilisation des différentes TIC (internet, intranet, extranet, l'ERP....etc) a influencé sur la majorité des indicateurs de performance. Le tableau n°01 montre les résultats obtenus :

Les outils TIC Les indicateurs de performance	Internet	Intranet	Extranet	Web	ERP	Logiciels
Chiffre d'affaire	$\chi^2=24,677$ * P : 0,000	$\chi^2=1,071$ P =0,899	$\chi^2=6,672$ P =0,154	$\chi^2=3,458$ P : 0,484	$\chi^2=12,086$ * P : 0,017	$\chi^2=3,123$ P : 0,737
Part de marché	$\chi^2=24,677$ * P = 0,000	$\chi^2=2,507$ P =0,643	$\chi^2=8,513$ P = 0,130	$\chi^2=12,669$ * P : 0,027	$\chi^2=10,862$ P : 0,054	$\chi^2=4,842$ P : 0,435
Satisfaction client	$\chi^2=24,677$ * P = 0,000	$\chi^2=10,433$ * P =0,015	$\chi^2=5,100$ P =0,165	$\chi^2=9,917$ * P : 0,019	$\chi^2=2,745$ P : 0,433	$\chi^2=3,433$ P : 0,330
Rentabilité	$\chi^2=24,677$ * P =0,000	$\chi^2=11,047$ * P =0,026	$\chi^2=4,274$ P =0,370	$\chi^2=10,282$ * P : 0,036	$\chi^2=6,843$ P : 0,144	$\chi^2=7,270$ P : 0,122
Productivité	$\chi^2=24,677$ * P = 0,000	$\chi^2=8,278$ * P =0,041	$\chi^2=3,734$ P =0,292	$\chi^2=11,827$ * P : 0,008	$\chi^2=4,419$ P : 0,220	$\chi^2=1,595$ P : 0,660
Coopération	$\chi^2=24,677$ * P =0,000	$\chi^2=26,433$ * P =0,000	$\chi^2=7,744$ P = 0,052	$\chi^2=9,717$ * P : 0,021	$\chi^2=8,130$ * P : 0,043	$\chi^2=4,822$ P : 0,306
Rendement	$\chi^2=24,677$ * P = 0,000	$\chi^2=13,109$ * P = 0,004	$\chi^2=2,627$ P = 0,453	$\chi^2=11,114$ * P : 0,0114	$\chi^2=4,406$ P : 0,221	$\chi^2=2,284$ P : 0,516
Réduction des délais	$\chi^2=24,677$ * P = 0,000	$\chi^2=25,743$ * P =0,000	$\chi^2=8,82$ P =0,064	$\chi^2=10,190$ * P : 0,037	$\chi^2=8,882$ * P : 0,032	$\chi^2=3,392$ P : 0,335

Source : Etabli par nous même à partir des résultats de SPSS.

χ^2 : Khi-deux de Pearson

P : probabilité

* : Existence d'une dépendance (La décision de dépendance ou de non-dépendance se prend en comparant la valeur de χ^2 et celle de P. $\chi^2 > P$ donc y a une dépendance entre les deux variables).

D'après le tableau 01, y a une dépendance entre les différents outils TIC et les indicateurs de performance. Donc **l'hypothèse 2 est confirmée : l'utilisation des TIC a un impact sur la performance des entreprises.**

IV-2-2- TIC et ressources humaines .

La formation des ressources humaines joue un rôle crucial dans le processus d'atteinte des objectifs. Donc, lors d'introduction d'une nouvelle technologie, le personnel bénéficie d'une formation mais peu d'entreprises font recours au e-learning. Toujours, avec le test *khi-deux de pearson* nous avons établi une relation de dépendance entre la formation de personnel en matière de TIC et la performance de l'entreprise. Les résultats (tableau n°02) montrent qu'un personnel formé, ayant des connaissances et une maîtrise est susceptible d'être à l'écoute des clients, de comprendre leurs besoins et attentes et par conséquent de mieux les répondre et les servir. La formation du personnel lui permet également d'acquérir des connaissances qu'il exploite dans une bonne maîtrise des moyens de production et la réalisation des objectifs assignés et plus le personnel est formé, plus il a un rendement élevé.

Tableau n°02 : résultats de dépendance entre les TI.

Indicateurs de performance	Formation
Chiffre d'affaire	$\chi^2 = 3,414$ $P = 0,491$
Part de marché	$\chi^2 = 2,355$ $P = 0,262$
Satisfaction client	$\chi^2 = 18,830^*$ $P = 0,004$
Rentabilité	$\chi^2 = 12,677$ $P = 0,123$
Productivité	$\chi^2 = 13,04^*$ $P = 0,042$
Coopération	$\chi^2 = 12,520$ $P = 0,051$
Rendement	$\chi^2 = 16,743^*$ $P = 0,010$
Réduction des délais	$\chi^2 = 15,90^*$ $p = 0,014$

Source: Etabli par nous-mêmes à partir des résultats du SPSS

D'après ces résultats **l'hypothèse 3 peut être confirmée : les TIC et la ressource humaine sont complémentaires dans l'affectation de la performance de l'entreprise par le biais de la formation en matière des TIC.**

IV-2-3- TIC et stratégie de croissance

Le fait que l'entreprise se soit positionnée sur de nouveaux produits ou services, sur de nouvelles zones géographiques ou qu'elle ait introduit de nouveaux procédés, ceci caractérise une stratégie de recherche de croissance de la part de l'entreprise. Nous nous sommes donc interrogés sur l'existence d'un lien entre la mise en place de chacune de ces stratégies et l'appropriation des TIC par les entreprises. Les résultats ont montré que grâce à l'utilisation des

TIC 38,20% des entreprises déclarent qu'elles ont développé de nouveaux produits/services, 32,50% de nouveaux procédés et 23,50% ont exploré de nouvelles zones géographiques. Donc, les TIC jouent un rôle dans les stratégies de croissances des entreprises.

• Performance des entreprises et alignement stratégique des TIC :

L'alignement stratégique est la résultante d'une harmonisation de la stratégie avec son système d'information. Dans notre étude, il est apprécié par deux facteurs : l'utilisation des TIC dans la prise de décisions et l'intégration des TIC dans les choix stratégiques des entreprises. 61,3% des entreprises utilisent les TIC dans leur prise de décision contre 29% qui ne l'utilisent pas. Et 71% de nos entreprises accordent une grande importance aux TIC et les intègrent dans leur choix stratégiques, contre seulement 19,3% qui ne les prennent pas dans leur priorités. Les résultats du *test de Khi-deux*, montre le rôle déterminant des facteurs stratégiques, qui sont l'utilisation des TIC dans la prise de décision et l'intégration des besoins en TIC dans les choix stratégiques, dans l'amélioration de la performance.

Tableau n°03 : Performance et alignement stratégique des TIC

	Les TIC et la prise de décision	Intégration des besoins en TIC dans les choix stratégiques
Chiffre d'affaire	$\chi^2 = 12,335$ P=0,132	$\chi^2 = 9,536$ P=0,299
Part de marché	$\chi^2 = 46,601^*$ P=0,000	$\chi^2 = 42,010^*$ P=0,00
Satisfaction client	$\chi^2 = 47,131^*$ P=0,000	$\chi^2 = 52,125^*$ P=0,000
Rentabilité	$\chi^2 = 53,253^*$ p= 0,00	$\chi^2 = 52,125^*$ P=0,000
Productivité	$\chi^2 = 63,510^*$ P= 0,000	$\chi^2 = 46,428^*$ P=0,000
Coopération	$\chi^2 = 42,179^*$ P=0,000	$\chi^2 = 41,695^*$ P=0,00
Rendement	$\chi^2 = 76,018^*$ P=0,000	$\chi^2 = 52,693^*$ P=0,000
Réduction des délais	$\chi^2 = 42,018^*$ P=0,000	$\chi^2 = 39,873^*$ P=0,000

Source: Etabli par nous-mêmes à partir des résultats du SPSS.

IV-2-4- TIC et changement structurel :

Nous avons cité précédemment les changements structurels induits par l'introduction des TIC au sein des organisations. L'étude a montré que la majorité des entreprises (71%) des entreprises affirment que l'intégration des TIC dans leurs organisations s'est accompagnée d'un changement structurel.

• **Performance de l'entreprise et l'alignement structurel :** L'alignement structurel se rapporte au degré d'ajustement structurel entre les TIC et la structure de l'organisation. L'alignement structurel est influencé par le degré de partage de l'information. Les résultats du *test de Khi-deux* sont les suivants : La dimension structurelle de l'alignement paraît aussi déterminante dans l'explication de la performance. En effet, l'alignement structurel des TIC a été longtemps considéré comme un facteur permettant d'expliquer la performance de la firme. Dans une organisation décentralisée, les technologies de l'information permettent la délégation de l'autorité et des décisions en facilitant la diffusion et le partage d'information dans toute l'entreprise.

Tableau n°04 : Performance et alignement structurel des TIC

Indicateurs de performance	Partage de l'information
Chiffre d'affaire	$\chi^2=7,173$ p=0,846
Part de marché	$\chi^2=43,575^*$ p=0,002
Satisfaction client	$\chi^2=60,875^*$ p=0,000
Rentabilité	$\chi^2=47,472^*$ p=0,000
Productivité	$\chi^2=51,651^*$ p=0,000
Coopération	$\chi^2=73,255^*$ p=0,000
Rendement	$\chi^2=61,895^*$ p=0,000
Réduction des délais	$\chi^2=91,290^*$ p=0,000

Source: Etabli par nous-mêmes à partir des résultats du SPSS.

Ces résultats obtenus nous permettent de **confirmer l'hypothèse 4 : Les TIC et l'alignement stratégie-structure donnent une meilleure performance**

Conclusion :

D'après les résultats de notre recherche, l'état de développement des entreprises algériennes en matière TIC est positif. De ce fait, nous pouvons avancer que les entreprises « enquêtées » sont en adéquation avec les différentes évolutions des TIC et conçoivent leur intégration comme un facteur principal dans leur mode de gestion. Donc, les TIC ont une place assez importante au sein de l'entreprise algérienne et s'accompagne par des apports en matière de performance.

Néanmoins, les résultats de la recherche ne correspondent pas toujours à la réalité perçue des entreprises. Certes, certaines de nos entreprises utilisent les TIC mais d'une manière peu rationnelle par manque de formation, de savoir faire de la part des employés, ainsi que par manque de stratégie managériale.

Au final, l'étude a mis en exergue la contribution des TIC à la performance des entreprises. C'est pourquoi, nous pensons qu'il faut donner une place prépondérante à la manière de gérer les TIC au sein de nos entreprises, en créant des départements spéciaux, et de concevoir des conditions favorables pour un accompagnement optimal du changement.

Toutefois, nous ne pouvons pas généraliser ces résultats pour toutes les entreprises. Car l'enquête que nous avons menée se limite à un échantillon

d'entreprises de la seule wilaya de Bejaia, mais cela incite à vouloir élargir dans l'avenir l'échantillon de façon à être représentatif de l'économie algérienne dans son ensemble.

Références bibliographiques

- 1- Bendiabdellah. A, Benabou.D (2004), « Impact des NTIC sur les structures et comportements de l'entreprise moderne », Université de Tlemcen & Université de Mascara.
- 2- Charpentier. P (1997), « Organisation et gestion de l'entreprise », édition Nathan.
- 3- Coutinet Nathalie, « Définir les TIC pour mieux comprendre leur impact sur l'économie », CEPN Université de paris Nord.
- 4- Ettighoffer Denis(2001), « L'entreprise virtuelle », Edition d'organisation, paris.
- 5- Govare Virginie (2002), « L'évolution du travail avec les nouvelles technologies d'information et communication(NTIC) ».
- 6- Gunia Nadège (2002), « La fonction ressources humaines face aux transformations organisationnelles des entreprises Impacts des nouvelles technologies d'information et de communication », Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Toulouse.
- 7- Gunzente Claire (2000), « mesurer la performance des entreprises en l'absence d'indicateurs objectifs, quelle validité ? Analyse de la pertinence de certains indicateurs, Finance Contrôle Stratégie – Volume 3, N° 2, p. 145 – 165.
- 8- Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat, « Algérie. Document de stratégie 2007-2013 et Programme indicatif national 2007-2010 », pp.35-39, <http://ec.europa.eu/world/enp/pdf> (5).
- 9- Kalika Michel (1995), « Structures d'entreprises, réalités, déterminants, performances », Economica, paris.
- 10- KALIKA Michel(2000), « Le management est mort, vive le e-management ! », revue française de gestion, n° 129.
- 11- Kalika M, Ledru M., Isaac H., Beyou C., Josserand E (2003) « Le e-management : quelles transformations pour l'entreprise ? », Éditions Liaisons, Paris.
- 12- Langevin pascal et Picq Thierry (2001), « Contrôle des équipes virtuelles : une revue, 22^{ème} congrès de l'AFC, France.
- 13- Loi n°2000-03 du 5 août 2000 fixant les règles générales relatives à la Poste et aux Télécommunications, J.O. n°48 du 6 août 2000. (3)
- 14- Makhnachi Karim (2000), « e-économie », édition d'organisation, paris.

- 15-Matmati Mohamed 2003), « Les nouvelles formes d'organisation induites par les TIC », Revue PERSONNEL n°437 février.
- 16-« Mesure de la performance des entreprises », P04, In : *leg.u-bourgogne.fr/rev/032165.PDF*. (1)
- 17-« Mesure de la performance globale des entreprises », p10, In : [http //www.193.51.90.226/cahiers/per-berland.pdf](http://www.193.51.90.226/cahiers/per-berland.pdf). (2)
- 18-Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication, « Elaboration de la Stratégie e-Algérie <http://www.mptic.dz/fr/docs/e-Algerie2013/e-Algerie.pdf> (4).
- 19-OCDE, in COUTINET Nathalie, Définir les TIC pour mieux comprendre leur impact sur l'économie, CEPN Université de paris Nord, http://halshs.archivesouvertes.fr/docs/00/19/90/11/PDF/Coutinet_mesure_des_TIC.pdf
- 20-Reix Robert (2000), « Système d'information et management des organisations », édition Vuibert, paris.
- 21-Reix Robert (1990), « L'impact organisationnel des nouvelles technologies de l'information », revue française de gestion n°77.
- 22-Saadoun Melissa (1998), « Avec le temps », édition d'organisation, Paris.
- 23-Saadoun Melissa (2000), « Technologies de l'information et management », édition Hermès Science Publication, Paris.
- 24-Sauviat Chantal (2002), « L'entreprise et la nouvelle économie », Ellipses Edition Marketing S.A, paris.
- 25- <http://www.algerie360.com/algerie/enquete-sur-l%E2%80%99utilisation-des-tic-par-les-entreprises/>. (6)