

UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA.

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET
DES SCIENCES DE GESTION.

Département des Sciences de gestion

Mémoire de fin de Cycle

Pour l'obtention du diplôme de Master en Sciences de gestion

Option : Management

Thème

L'impact des technologies de l'information et de la communication sur la performance de l'entreprise : Cas d'un échantillon d'entreprises de la Wilaya de Bejaia

Réalisé par

-M^{elle} MASSIOUN Thileli

-M^{elle} ZIDANE Siham

Encadreur

-M^r. AMALOU A.

Membres du jury :

-M^r Meziani.M : **Président de jury**

-M^r Sadou.M : **Examinateur**

-M^r Amalou A : **Encadreur**

Session : Juin 2018

Remerciements

Nous remercions le bon DIEU qui nous a guidés dans la bonne voie de la science et de la connaissance.

Nous tenons à remercier tous ceux qui nous ont aidés de près ou de loin, que ce soit par leur amitié, conseil et soutien.

A cet effet nous citons :

- Notre profonde gratitude et nos sincères remerciements à nos parents qui nous ont aidés.*
- Le chef de département SEQC : Mr. Amimer.*
- Le responsable de la spécialité management : Mr. Meziani.*
- Notre promoteur : Mr. Amalou A.*
- Les membres de jury d'avoir accepté de jurer ce modeste travail.*

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail, le fruit de longues années d'études

A mes chers au cœur : mon père et ma mère.

Ceux qui m'ont partagé ce bonheur :

Mes sœurs et Mes frères

Tous mes proches sans exception : ma grand-mère, mes tantes,

mes oncles, mes cousins (es).

Sans oublier à mes petits beaux :

Abderhmane, Younes, Ahmed

Tous mes amies sans exception surtout : Firouze, Thileli,

Nabila, Sabrina

*A toute personne qui ma encourager pendant la période de ma
formation.*

Ma cher binôme : Thileli.

Tous mes enseignants sans exception.

Mon promoteur : Mr. Amalou Abdelhafid.

Siham

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail, le fruit de longues années d'études

A mes chers au cœur : mon père et ma mère.

Ceux qui m'ont partagé ce bonheur :

Mes sœurs et Mes frères

Et mon fiancé Rabah et sa famille

*Tous mes proches sans exception : mes grands-parents, mes
tantes, mes oncles, mes cousins (es).*

Sans oublier mes chères copines :

Dida, Lila, Djamila

Tous mes amies sans exception surtout : Siham, Firouze, Nabila

*A toute personne qui ma encourager pendant la période de ma
formation.*

Ma cher binôme : Siham.

Tous mes enseignants sans exception.

Mon promoteur : Mr. Amalou Abdelhafid

Thileli

Liste des tableaux

Tableau N° 01 : Les résultats des tests de la corrélation (Les outils TIC et performance)	65
Tableau N°02 : Les résultats du test de corrélation (formation en TIC)	69

Liste des figures

Figure N°01 : Les principes d'architecture Intranet/Extranet.....	12
Figure N°02 : Le triangle de la performance (Modèle de Gilbert,1980)	24
Figure N°03 : La performance.....	24
Figure N°04 : Le tableau de bord prospectif.....	34
Figure N°05 : Le modèle conceptuel et les hypothèses de recherche.....	42
Figure N°06 : La répartition d'effectif de l'échantillon selon le Secteur d'activité.....	44
Figure N°07 : Répartition des entreprises de l'échantillon selon la taille (Effectif).....	45
Figure N°08 : Connaissance des TIC.....	46
Figure N°09 : La signification des TIC.....	46
Figure N°10 : L'utilisation des TIC.....	47
Figure N°11 : Nombre d'années d'appropriation des TIC.....	48
Figure N°12 : L'intention d'investir dans les TIC.....	49
Figure N°13 : L'utilisation des outils TIC....	50
Figure N°14 : Les outils de la communication interne utilisé par les entreprises.....	51
Figure N°15 : Les outils de la communication externe utilisée par les entreprises.....	52
Figure N°16 : La formation lors de l'intégration des TIC.....	53
Figure N°17 : Impact des TIC sur la réduction des délais.....	54
Figure N°18 : Les parts de marché avant et après l'usage des TIC.....	55
Figure N°19 : La productivité après l'appropriation des TIC.....	56

Figure N°20: La contribution des TIC à l'augmentation du chiffre d'affaire.....	57
Figure N°21: La contribution des TIC à l'évolution de la rentabilité.....	58
Figure N°22: La contribution des TIC au degré de réclamation des clients.....	59
Figure N°23: La coopération entre les dirigeants et les subordonnées.....	60
Figure N°24: La qualité des produits et services avant et après l'usage des TIC.....	61
Figure N°25: L'effet des TIC sur l'évolution du climat social.....	62
Figure N°26: La place de l'entreprise sur le marché avant et après l'usage des TIC.....	63
Figure N°27: Le degré d'atteindre les objectifs avant et après l'usage des TIC.....	64

Liste des abréviations

CRM : Customer Relationship Management

EAI : Entreprise Application Intégration

EDI : Échange de Données Informatisées

ERP : Entreprise Ressource Planning

EVA : Valeur Ajoutée Économique

FTP : File Transfert Protocol

GED : Gestion Electronique de Documents

GSM: Global System for Mobile communications

OCDE : Organisation de Coopération et Développement Economique

OQLF : Office Québécois de la Langue Française

PC : Personnel Computers

PME : Petite et Moyen Entreprise

R.O.I : Rentabilité dont le retour sur Investissement

SIG : Soldes Intermédiaires de Gestion.

SGBD : Système de Gestion des Bases de Données

TCP/IP : Transmission Contrôle Protocol /Internet Protocol

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

VA: Valeur Ajoutée

W3: World Wilde Web

Sommaire

Introduction Générale	1
Chapitre I : Les technologies de l'information et de la communication: aspects conceptuels.....	4
Section 1 : Les TIC : définitions et caractéristiques	4
Section 2 :Outils et rôle des TIC dans l'entreprise	8
Section 3 : Les stratégies des entreprises face aux TIC	19
Chapitre II: La performance de l'entreprise.....	23
Section 1 : La performance: définitions et approches	23
Section 2 : La mesure de la performance	27
Section 3 : L'apport des TIC à la performance des entreprises.....	35
Chapitre III : L'impact des TIC sur la performance des entreprises: cas d'un échantillon d'entreprises de la Wilaya de Bejaia.....	41
Section 1 : Méthodologie de recherche.....	41
Section 2 : Analyse et interprétation des données	43
Conclusion Générale	72
Bibliographie	
Annexes	
Tables des matières	

Introduction générale

Introduction générale

Au cours de ces dernières années, la plupart des pays développés ont connu des changements significatifs (techniques, économiques, culturels, sociaux...etc.) attribué à l'évolution des technologies de l'information et de la communication (TIC). Ces changements sont apparus dans la plupart des domaines : activités économiques, éducation, santé, loisirs, tourisme... et ont conduit à ce que l'on appelle « la société de l'information ». Les TIC ont permis de trouver des moyens rapides d'accès et de distribution de l'information, et de nouveaux moyens de mener des affaires, ceci au temps réel et à moindre coût. Aujourd'hui on assiste à une augmentation régulière des ressources consacrées à la production et à la diffusion des connaissances (recherche et développement, éducation, formation) ainsi que des investissements dans les TIC.

Dans ce contexte, les TIC sont considérées comme un facteur de changement technologique, représentent une révolution numérique qui est d'ores et déjà une réalité dans les pays développés et les BRIC (Brésil, Russie, Inde, Chine) et commencent à se diffuser dans les autres pays émergents ouvrant des perspectives de croissance entraînant de profondes mutations organisationnelles et managériales.

A cet effet, les TIC jouent un rôle central dans l'économie mondiale et contribuent facilement à l'amélioration de ses performances. Elles offrent de larges possibilités de traitement des informations et des communications entre individus et fonctions de l'organisation. A ce titre, elles apparaissent de plus en plus souvent, au premier abord, comme le complément ou le préalable indispensable à toute transformation des entreprises visant la recherche d'une plus grande flexibilité, la capacité de créer des coopérations transversales entre ses différents métiers et fonctions, le développement de partenariats et d'échanges avec ses clients et ses fournisseurs...etc. Dans la plupart des cas, ces technologies ne se réduisent pas seulement à traiter la communication mais s'insèrent dans l'ensemble du système de production et de décision de l'entreprise. Certains auteurs soulignent ainsi que les TIC permettent d'améliorer les mécanismes et les procédures de contrôle, d'autres affirment qu'elles permettent une plus grande flexibilité et une moindre dépendance à l'égard du marché. Aussi les technologies de télécommunication sont en général des technologies inter-organisationnelles qui contribuent à redéfinir les frontières habituelles de la concurrence, à renforcer et à créer des

Introduction générale

liens et des connexions entre l'entreprise et son environnement immédiat (fournisseurs, clients ou autres entreprises du secteur).

En outre, les TIC peuvent aider l'entreprise à réaliser ces objectifs d'une manière efficace. En effet, elles peuvent améliorer le fonctionnement de l'entreprise de différentes manières.

Depuis ce développement de l'informatisation des entreprises, les technologies et les systèmes d'information n'ont cessé de progresser. Leur impact sur la performance, ou la non performance, de l'entreprise est devenu de plus en plus critique.

De nos jours, certaines études montrent que quelques entreprises Algériennes hésitent d'adopter les TIC, mais il y a d'autre qui ont pris l'initiative de les intégrer dans leurs processus d'affaires et commencent à enregistrer des résultats liés à son utilisation qui peuvent être l'exemple encourageant.

Nous étudions donc, l'effet de l'utilisation des TIC sur la performance des entreprises utilisatrices. Plus précisément, nous essayons de déterminer si l'utilisation des TIC contribue à l'amélioration de leur performance.

La question centrale à laquelle nous tenons d'apporter des éléments de réponse est celle de savoir, **quel est l'impact de l'usage des technologies de l'information et de la communication sur la performance des entreprises ?**

De cette question centrale découle des questions secondaires suivantes :

1. Quel(s) impact(s) peuvent exercer les TIC sur la performance de l'entreprise ?
2. Quelles sont les facteurs qui permettent d'améliorer les performances de l'entreprise par l'usage des TIC ?

Pour répondre aux questions préalablement posées, nous avons formulé les hypothèses suivantes :

Hypothèse N°01 : Les TIC ont un impact positif sur l'entreprise et apportent des améliorations considérables à la performance de cette dernière.

Hypothèse N°02 : Les TIC associé aux compétences humains pour améliorer la performance de l'entreprise.

L'objet de notre étude consiste à mieux comprendre les effets de l'intégration des TIC sur la performance des entreprises.

Introduction générale

Pour vérifier ces hypothèses et apporter une réponse à nos interrogations de départ, nous avons adopté la démarche méthodologique suivante :

- Faire un travail de recherche bibliographique pour définir le cadre théorique de l'étude sur la base des théories et des études existantes.
- Réaliser une étude empirique au sein des entreprises de la wilaya de Bejaia ayant pour objectif de confronter les aspects théoriques acquis concernant notre thème avec la réalité du terrain. Pour se faire nous allons adresser un questionnaire à un échantillon composé de 47 entreprises, puis nous allons procéder à l'interprétation des données.

Dans le premier chapitre, nous allons présenter le cadre conceptuel des technologies de l'information et de la communication; puis dans le deuxième chapitre, nous traitons la performance, enfin le dernier chapitre est consacré à une enquête sur un échantillon d'entreprises portant sur l'impact des TIC sur la performance des entreprises.

Chapitre I :

**Les technologies de l'information et
de la communication : aspects
conceptuels**

Les firmes sont à la recherche de modèles d'organisation plus efficaces. Parallèlement, la rapide diffusion des technologies de l'information et de la communication sont devenues un nouveau vecteur de plus en plus important de la croissance économique de l'entreprise, elles ont transformé la planète en un petit village et leur intégration s'apprécie à travers des systèmes d'information. Ces derniers évoluent font que les entreprises ne sont plus considérées comme des boîtes noires fermées sur leur environnement, mais comme des systèmes interagissant entre eux.

Tout au long du premier chapitre nous allons cerner dans la première section sur les généralités des TIC tout en ayant une vision précise et claire. Dans la deuxième section nous allons aborder également les outils, rôle, avantages et inconvénients des TIC et dans la troisième section les stratégies des entreprises face aux TIC.

Section 1 : les TIC : définitions et caractéristiques

Dans cette section, nous allons tenter de présenter l'historique des TIC. Ensuite nous allons aborder l'explication de chaque concept qu'il regroupe. Enfin, leurs caractéristiques.

1.1. Historique

L'expression " Les technologies de l'Information et de la Communication " apparaît comme étant récente, mais les pratiques correspondantes existent depuis longtemps. Même si elles n'ont pas toujours été nommées ainsi, une grande histoire se cache derrière elles et on doit rappeler les plus importantes marquant l'avènement des TIC.

La période, dans l'année 1960 jusqu'à 1990, se caractérisait par l'utilisation de l'imprimerie, de documents tapés à la machine et reproduits au carbone, du télex et de la photocopieuse permettant de recopier plus rapidement, et également des ordinateurs centraux à usage réglementé. Ceux-ci n'ont pas duré longtemps, car ils se sont déclinés à la raison de leur lourdeur laissant place au fax et aux photocopieuses de bureaux dont la mise sur le marché fut en 1966. C'est vrai que le fax est plus léger et plus facile à utiliser à l'opposé du télex.

L'origine d'Internet remonte aux années 1960 qui était un outil de communication, elle est développée dans les années 1972 par Ray Tomlinson qui donne la naissance au courrier électronique, La naissance notamment du World Wide Web est souvent confondue avec l'internet qui permet de visualiser plusieurs pages à travers les liens hypertextes. Dans les années

1974 l'internet permet de relier plusieurs ordinateurs en communiquant entre eux grâce au protocole TCP/IP (protocole de communication Transmission Control Protocol/Internet Protocol), il permet aussi de transmettre des informations d'un réseau, alors il devient un outil d'information et n'est pas seulement outil de communication. L'information est désormais accessible, incontrôlable et échangeable à n'importe quel coin du monde à travers les e-mails et les téléphones mobiles. La fin des années 1980 marque la grande arrivée des PC (personnel computers) dans nos bureaux. Ainsi, l'utilisateur peut créer ses propres textes et fichiers, alors c'est une étape qui marque une évolution permettant la production et la diffusion de l'information évitant l'intervention de plusieurs employés. En effet, cette nouvelle économie permet la dématérialisation des échanges dans la mesure où on fait circuler de l'information par un échange de données pas forcément matériels. Ces nouveaux modes d'organisation entraînent des changements impliquant une restructuration de la façon de travailler.

1.2. Définition des concepts clés liés aux TIC

Avant d'approfondir sur les technologies de l'Information et de la Communication, il est nécessaire de faire un point sur les concepts qui lui sont attribués, alors ce titre a pour objectif d'éclaircir les concepts liés aux TIC.

1.2.1. Information

Le dictionnaire Larousse de la langue Française définit l'information comme étant « un renseignement obtenu de quelqu'un ou sur quelqu'un ou quelque chose, en particulier une nouvelle communiquée au public pour la presse, radio... etc. »¹

Jean-Yves PRAX dans son manuel du knowledge management définit l'information comme « une collection de données organisée dans le but de délivrer un message, le plus souvent sous forme visible, image, écrite ou orale ; la façon d'organiser les données résulte d'une intention de l'émetteur, elle est donc parfaitement subjective. »²

Pour **Michel FERRARY** et **Yvon PESQUEUX** : information « est un ensemble de données replacées dans un contexte et porteur d'un sens particulier »³. Information résulte de

¹ Le petit Larousse, Dictionnaire encyclopédique illustré, p.581

² PRAX Jean-Yves, « le manuel du knowledge management », 3ème éditions, Dunod, Paris, 2003, p.66

³ FERRARY Michel, PESQUEUX Yvon, « Management de la connaissance : knowledge management, apprentissage organisationnel et société de la connaissance », Economica, Paris, 2006, p.15

données interprétées d'une façon objective c'est-à-dire le passage de la donnée vers l'information est propre à son détenteur.

1.2.2. Communication

La communication est un processus qui se base sur un échange entre deux ou plusieurs personnes utilisant un code formé de gestes, des mots ou d'expressions qui rendent compréhensible une formelle ou informelle transmise d'un émetteur à un récepteur.

Dans une entreprise, la communication « est l'ensemble des techniques et moyens mis en œuvre pour faire connaître l'entreprise elle-même, son activité, ses produits et/ou ses services. Elle peut avoir pour objectif d'améliorer l'image de l'entreprise, d'accroître sa productivité, d'augmenter les contacts avec des clients potentiels ou encore de faire circuler l'information au sein de l'établissement ». ⁴

1.2.3. Système d'information

Selon CH. KRIEBEL⁵ le système d'information est « une combinaison formalisée de ressources humaines et informatiques résultant de la collecte, de la mémorisation, de la recherche, de la communication et de l'utilisation de données, en vue de permettre un management efficace des opérations au sein d'une organisation ».

1.2.4. Les TIC

On trouve dans la littérature de management plusieurs et diverses définitions des TIC :

Selon l'OCDE « le secteur des TIC comprend les secteurs manufacturiers et de services qui facilitent la transmission, le stockage et le traitement de l'information par des moyens électroniques »⁶

Selon CHARPENTIER P., « Les technologies de l'information regroupent les techniques permettant de collecter, stocker, traiter et de transmettre des informations ; elles sont fondées sur le principe de base du codage électronique de l'information ». ⁷

Pour BRUNO H., les TIC sont définis comme étant « l'ensemble des outils permettant d'accéder à l'information, sous toutes ses formes, de la manipuler et de la transmettre »⁸.

⁴ R.Brennemann, S.SEPARAI, « Economie d'entreprise », édition Dunod, Paris, 2001, p.197

⁵ Cité par EIMRANI AMINA « Apport de l'orientation objet au système d'information comptable », Thèse de doctorat, université de Rennes, p.33

⁶ L'OCDE, in COUTINET N., « Définir les TIC pour mieux comprendre leur impact sur l'économie », université de paris Nord, P.05

⁷ CHARPENTIER P., « Organisation et gestion de l'entreprise », édition Nathan, paris, 1997. P .133

⁸ BRUNO H, et MAURICE I., DRH, « Tirez parti des technologies », édition d'organisation, Paris, 2002, P. 23

Le grand dictionnaire technologique l'**OQLF** (Office Québécois de la Langue Française) définit les TIC comme étant un « Ensemble des technologies issues de la convergence de l'informatique et des techniques évoluées du multimédia et des télécommunications, qui ont permis l'émergence de moyens de communication plus efficaces, en améliorant le traitement, la mise en mémoire, la diffusion et l'échange de l'information »⁹.

1.3. Caractéristiques des TIC

Les caractéristiques des TIC sont divers on peut les résumer en quatre points tel que ¹⁰ ;

- **La dématérialisation des échanges** : la circulation de l'information procède de plus en plus par échanges de données, sans qu'il y ait forcément création matérielle. Il n'est pas nécessaire, par exemple, d'imprimer un courrier électronique pour pouvoir le lire. Plus largement, l'ensemble des échanges tend à se virtualité : les flux se dématérialisent, les biens et les produits se changent en informations, les voies de communication en réseaux, les stocks et les magasins en banques de données. Les informations sont à l'origine d'un transfert des sources de valeur ajoutée, du traitement de la matière vers celui de l'immatériel.

- **Les connaissances et les savoirs, les savoir-faire, les savoir-être** : que reflète la part croissante des services de l'économie. En même temps, l'accès à l'information et surtout la capacité de traiter et d'analyser rapidement cette information pour prendre les bonnes décisions sont devenues des armes stratégiques.

- **L'abolition des contraintes spatiales** : il est aussi simple et rapide d'échanger une information entre un pays et un autre, qu'entre deux quartiers. Les réseaux de communication ne connaissent pas la notion d'espace géographique, à fortiori celle de frontières. Dans ce contexte où tout le monde a plus ou moins accès à une information mondiale, abondante et relativement bon marché, les règles du jeu de la concurrence ne cessent de se durcir, « plus personne ne peut travailler seul, dans son domaine préservé, dans sa niche »

- **L'accélération du temps** : aujourd'hui il est possible d'accéder en quelques secondes à une information, quel que soit le point de la planète où celle-ci est stockée. Toute idée, toute innovation, toute solution à un problème peut être immédiatement accessible à tous. Comme l'espace, le temps est compressé jusqu'à atteindre ce degré zéro de la durée qu'est le temps réel.

⁹ Office Québécois de la Langue Française banque de dépannage linguistique, in <http://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bdl.html>, consulté le 17.02.2018.

¹⁰ CHAMPEAUX J. et BRET Ch., « La cyber entreprise », édition Dunod, Paris, 2000, P.11-12

Des millions de consommateurs sont déjà ou seront demain des internautes, c'est-à-dire des clients formés en continu et donc parfaitement avisés. Les entreprises sont en veille permanente et l'avantage compétitif devient une denrée d'autant plus précieuse qu'elle est plus volatile.

Section 2 : Typologies et rôle des TIC dans l'entreprise

Dans cette seconde section, nous allons présenter trois technologies pouvant être qualifiées d'interactives car elles permettent aux acteurs organisationnels d'interagir et de travailler ensemble sur des projets communs. Nous expliquons aussi le rôle des TIC au sein de l'organisation et leurs avantages et inconvénients.

2.1. Les Typologies des technologies d'information et de communication

Après avoir expliqué un certain nombre de notions en rapport avec les TIC, il est nécessaire d'illustrer l'avantage des domaines d'applications et de fonctionnement de ces technologies. Cela porte principalement sur trois familles d'applications, à savoir :

- **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 Customer Relationship Management (CRM) et échange de donnée informatisée (EDI).
- **L'intégration matérielle** : dans cette famille on trouve le GroupWare, Entreprise Application Intégration (EAI), et Entreprise Ressource Planning (ERP).

2.1.1. Les Technologies de communication

Dans cette famille, nous allons présenter le téléphone, le fax et le réseau comme suit ;

2.1.1.1. Le téléphone

Le téléphone est un appareil de communication qui permet de transmettre la voix pour une conversation à distance. Nous avons classé le téléphone dans le domaine des TIC même s'il a plus d'un siècle d'existence, cette technologie a évolué au cours du temps et nous amène à le classer comme suit :

- **Téléphone fixe**

« Est un appareil qui permet la transmission de la parole à distance et de l'information qui se partage de bouche à oreille »¹¹. Ce téléphone est fixé par un câble le reliant à un générateur qui conduit l'ensemble des câbles à une station de service téléphonique.

- **Téléphone mobile**

Le téléphone mobile est un appareil autorisant l'émission et la réception de communication téléphonique par ondes, il est également appelé téléphone portable, mobile, cellulaire et GSM. Le téléphone permet de communiquer sans être relié par câble à une centrale, les sons transmis par des ondes électromagnétiques dans un réseau spécifique.

2.1.1.2. Le fax

C'est un appareil qui permet d'émettre et recevoir des textes, des images avec toute personne disposant de télécopieur.

2.1.1.3. Le réseau

Un réseau est un ensemble de « boîtes » ou « nœuds », c'est-à-dire un ensemble d'ordinateurs connectés entre eux par des liens physiques. Le réseau comprend aussi un certain nombre de logiciels pour assurer la gestion de ces ordinateurs, lesquels assurent l'échange des informations mais aussi le partage des ressources. Le but du réseau est d'assurer l'indépendance des utilisateurs par rapport à leurs caractéristiques physiques ainsi que l'intégrité de l'acheminement des informations, bien entendu, pour pouvoir échanger des informations.¹²

2.1.1.3.1. Le réseau internet

Le réseau internet est devenu un média de communication « banal » comme le journal, la radio ou la télévision. L'internet est un réseau d'ordinateurs connectés entre eux, dans le respect d'un protocole particulier ; TCP/IP (transmission contrôle Protocol), il est aussi défini comme « un ensemble de réseaux qui se relient sur la seule base d'un consensus technique : l'utilisation du même protocole de communication TCP / IP. Ce Protocole commun permet la connexion de n'importe quel ordinateur avec n'importe quel autre, par tout moyen de

¹¹ SERVIN C., « Réseaux et télécoms », éditions Dunod, Paris, 1997, p.416

¹² FRANCOIS Lacroux et al, « Systèmes d'information organisationnels », 2^{ème} éditions, Paris, 2009, p.108

télécommunication (dont, en particulier, le réseau téléphone mondial) »¹³ Les principaux services offerts par cette interconnexion appelée internet sont les suivants :

A. La messagerie électronique (e-mail)

C'est une infrastructure conjuguant informatique et télécommunications dans le but de faire circuler des informations de diverses natures entre les postes de travail, et donc des personnes¹⁴. Elle permet l'envoi de messages écrits entre usagers pourvus d'une adresse électronique, cette adresse indique quel est le serveur (site informatique) auquel est rattaché le destinataire.

B. Le World Wide Web (W3)

C'est la partie de l'Internet qui est composée des pages Web stockées sur les serveurs et affichées par les clients à l'aide des applications appelées navigateur. Le terme World Wide Web (ou le Web) « C'est la grande bibliothèque de document du monde à vérifier les bases de données, des informations, des documents textuels »¹⁵

Un site web est un outil de communication qui répond à des règles différentes de celles des médias classiques ; en particulier, la navigation et l'interactivité jouent un rôle essentiel dans la qualité et le succès d'un site ; nous reviendrons ici sur quelques typologies couramment utilisées nous pouvons classer les sites Web des entreprises selon les différents critères¹⁶. Le premier critère couramment utilisé est le public concerné par le site :

- **Site interne à l'entreprise** : ce site fait alors partie de l'intranet, qui est un réseau utilisant les technologies internet et destiné à la communication interne et l'échange entre les salariés.
- **Site extérieur à l'entreprise** : il est réservé à des partenaires identifiés. L'extranet qualifie ce type de réseau privé inter-entreprises s'appuyant sur les technologies d'internet.
- **Site extérieur à l'entreprise** : est sans restriction d'accès. On y trouve les sites professionnels et grand public présents sur internet, cette dernière peut avoir différents motivations (constitution d'un fichier d'adresse, interaction avec la clientèle, paiement de certains services, ...etc.).

¹³ REIX Robert, « Système d'information et management des organisations », éditions Vuibert, paris, 2000, p.257

¹⁴ REIX R., op.cit. p.258

¹⁵ BOULOC P. et al. « Les NTIC : comment tirez profit ? Exemples dans l'organisation », éditions RIA, paris, Mars, 2003, p.178.

¹⁶ MARIE-Hélène Delmond et al, « Management des systèmes d'information », 2^{ème} éditions, Dunod, p. 86

C. Le courrier électronique

C'est « un médium de communication asynchrone entre deux ou plusieurs personnes ou organisations basé sur des réseaux électroniques ouverts (Internet) et/ou privés permettant d'échanger des messages en format texte et des documents en format électronique ». ¹⁷

D. Le transfert des fichiers FTP (file transfert Protocole)

Le FTP « est un outil qui permet de déposer des informations sur un ordinateur dit serveur FTP à un autre ordinateur distant viendra chercher ces informations ». ¹⁸

2.1.1.3.2. Le réseau Intranet

L'intranet est l'application des technologies internet au domaine intra-entreprises ou organisation qui s'appuie sur la technologie des réseaux locaux existant.

Ce type de portail permet de rassembler les informations émanant de plusieurs départements, de les personnaliser suivant des profils d'utilisateurs et, au final, d'améliorer la communication des employés entre eux, ou bien avec leur hiérarchie. Avec une connexion aux systèmes centraux de l'entreprise, en particulier ceux liés aux ressources humaines, l'intranet permet de gérer plus facilement toutes les demandes à caractère personnel : formation, congés...etc. ¹⁹ L'intranet a plusieurs caractéristiques²⁰:

- Simplification d'accès à l'information et amélioration de la communication ;
- Émergence d'un standard pour le codage de l'information ;
- Facilite la gestion des postes de travail des utilisateurs ;
- Réduction des coûts d'exploitation ;
- Accès aux documents tels que les rapports annuels, et aux bases de données de l'entreprise.

2.1.1.3.3. Le réseau extranet

C'est une installation qui dérive de la précédente : si on ajoute un accès sécurisé à un intranet pour qu'il soit accessible de l'extérieur de l'entreprise, l'intranet devient alors un

¹⁷ Sébastien Tran, « Quand les TIC réussissent trop bien dans les organisations : le cas du courrier électronique chez les managers », *Management & Avenir*, 2010/4, n° 34, PP. 200-215.

¹⁸ BOULOC P., et al, op.cit. p.178

¹⁹ FRANCOI L. et al, op.cit. p.103

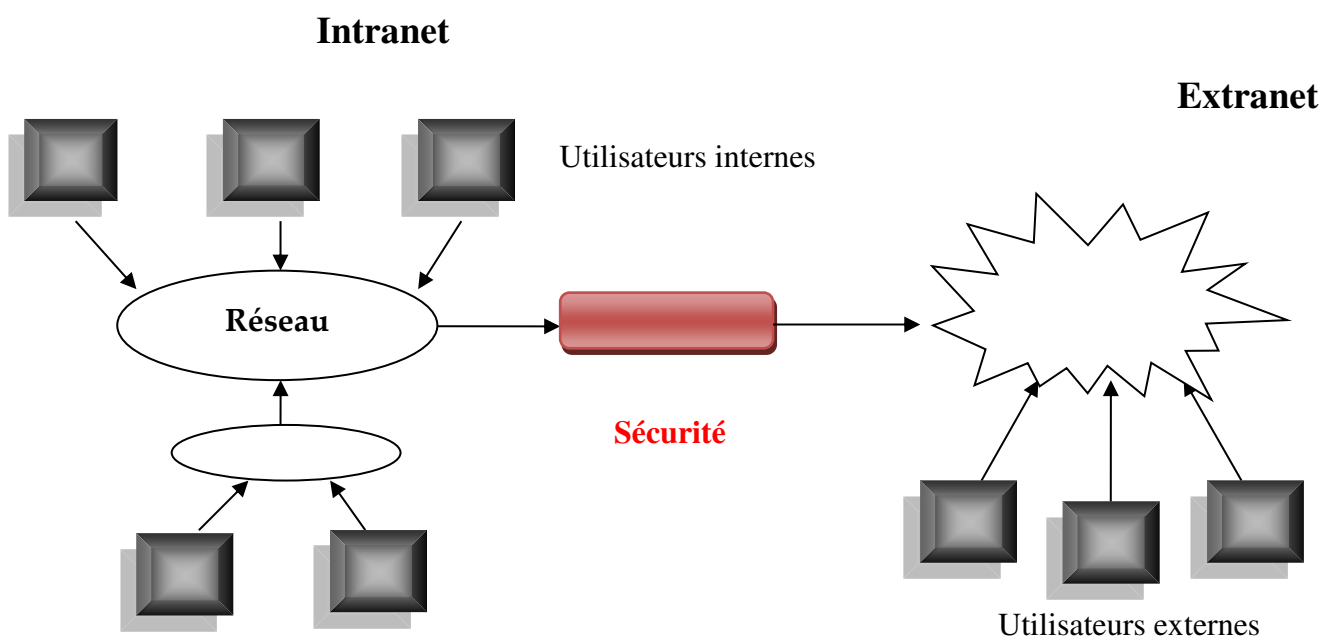
²⁰ SAADOUN M., Technologies de l'information et de la communication et management, Hermès, Mars, 2000, p .143.

extranet. Cela permet à une entreprise multisite, mais ne disposant pas l'infrastructure technique ni même de réseau multisite, de partager un certain nombre d'applications et d'informations.²¹

Intranet et extranet sont des dérivés technologiques d'internet et pour faire la différence entre ces trois technologies, nous avons élaboré cet exemple ; dans le cas de la gestion informatisée de la relation client, une partie de l'application relèvera d'une approche intranet (accès des acteurs internes frontaux et administratifs), une partie d'un extranet (accès des distributeurs ou clients), une partie de l'internet (catalogue en ligne)²².

La figure N°1 présente le principe d'intranet (mini réseau internet) et l'extranet consiste à réserver l'accès aux serveurs internes de l'entreprise à des utilisateurs externes (voir la figure N°1, page 10)

Figure n°1 : Les principes d'architecture Intranet/Extranet



La source : MARIE-Hélène Delmond et al, « Management des systèmes d'information », 2^{ème} éditions, Dunod, p.56

Ces deux architectures poursuivent une même finalité : échange et partage d'information d'intérêt commun.

²¹ FRANCOI L. et al, op.cit. p.104

²² NICOLAS Humea, « Intranet –management », éditions Economica, paris, 2005, p.13

2.1.2. Les outils de La gestion des données

Cette famille se base sur les « logiciels », ces derniers peuvent être définis comme étant « un ensemble de programmes informatiques assurant le fonctionnement d'un traitement particulier de l'information »²³. Le mot « logiciel » et la traduction de l'anglais *software*

2.1.2.1. Les bases de données

La base de données a pour objectif de mémoriser des informations en grande masse dans un système informatique central doté d'une grande capacité de stockage, elle comporte essentiellement le Data warehouse et le Data mining.

A. Data warehouses

Selon W.H.Inmon définit le Data warehouses comme étant « un système de data warehouse organise et conserve les données nécessaires aux processus informationnels et analytiques dans une perspective de long terme. Ce système correspond à un ensemble de données orientées selon un sujet, intégrées, évoluant dans le temps et non volatiles, qui a pour but l'aide au processus de prise de décision de gestion »²⁴. La mise en œuvre d'un data warehouse peut être décrite en différentes phase :

- **Analyse de l'existant, acquisition des données** : Il s'agit d'identification des données pertinentes, extraction de ces données depuis les bases de données opérationnelles, nettoyages et transformation des données.
- **Stockage, traitement** : Si l'information est depuis longtemps considérée comme une matière première qui doit être extraite des données brutes, le data warehouse confère à ce processus un caractère presque industriel. Ce stockage concerne des données détaillées issues des bases de données des utilisateurs, des systèmes opérationnels (applications transactionnelles) et enfin de sources de données externes à l'entreprise ainsi que des métadonnées (des données sur les données).

²³ JACQUES Pansard, « Réussir son projet, système d'information, les règles d'or », éditions d'organisation, p.33.

²⁴ FRANCOIS L. et al, op. cit. p. 201

B. Le Data mining

Le data mining (littéralement « forage de données ») tient son nom de l'analogie que l'on fait entre l'extraction de minerai de valeur depuis le fond d'une mine et l'extraction d'informations pertinentes depuis des bases de données volumineuses : les data warehouses. On peut considérer que le data mining intègre finalement l'ensemble des outils de recherche, de traitement, d'extraction et de présentation de données évoqués précédemment.²⁵

Le data mining correspond à l'ensemble des tactiques et méthodes qui, à partir des données, permettent d'obtenir des connaissances exploitables. Son utilité est grande lorsque l'entreprise possède un grand nombre d'informations stockées sous forme de base de données et il permet une meilleure connaissance de la clientèle à l'accroissement des ventes. Les applications des data mining concernent les grandes distributions, la vente par correspondance, les opérateurs de télécommunication, les assurances et banques, ...etc.

2.1.2.2. Gestion de la relation client

Le CRM (Customer Relationship Management) ou la gestion de la relation client peut être définie comme « L'ensemble des moyens mis en œuvre, organisationnels, techniques, humains pour gérer cette relation d'un nouveau type avec le client ».²⁶

Les systèmes de gestion de la relation client, sont des outils de marketing qui visent à permettre aux responsables d'entreprise de mieux comprendre leurs clients pour adapter et personnaliser leurs produits ou leurs services.

2.1.2.3. Échange de données informatisées (EDI)

C'est une Technique remplaçant les échanges de documents (commandes, factures, bons de livraison, etc.) et le paiement entre entreprises par des échanges entre ordinateurs, connectés par liaisons spécialisées ou un réseau (privatif) à valeur ajoutée (RVA). Les données sont structurées selon des normes techniques de référence.²⁷

Donc, l'EDI est le transfert des données structurées par des moyens électroniques entre les ordinateurs des partenaires de cet échange.

²⁵ FRANCOIS L. et al, Op.cit. p.203

²⁶ MEKHNACHI Karim, « E-économie », éditions d'organisation, paris, 2000, p.28.

²⁷ S. Besnard, P. Chevalier et al, 'Des TIC de plus en plus diversifiées dans les entreprises', Centre d'études de l'emploi, 2007, P.P. 40

2.1.3. Intégration matérielle

Cette famille comporte essentiellement quatre outils qui sont : le groupware, Entreprise Application Intégration (EAI), Entreprises ressources planning (ERP), gestion électronique des processus (Workflow).

2.1.3.1. Le Groupware

Il désigne tout à la fois les processus de travail en équipe et les outils logiciels qui supportent ces processus. En d'autres termes : le Groupware peut être défini comme « un ensemble de méthodes et de techniques de travail en équipe, ces méthodes et techniques étant (« instrumentées ») par des outils logiciels conçus pour améliorer les mécanismes de communication, de coopération et de coordination, spécifiques aux processus de travail »²⁸.

2.1.3.2. Entreprise Application Intégration (EAI)

Il est malaisé de caractériser l'EDI autrement qu'en évoquant un domaine applicatif (ensemble finalisé - ici dans un but d'intégration - fédérant certaines technologies présentées précédemment) qui mobilise pour l'essentiel des solutions de middleware et des outils d'administration.²⁹

Le but de l'EAI est de faire communiquer aussi fluidement que possible (intégrer) des éléments hétérogènes du système d'information, qui n'ont pas été conçus pour être compatibles. Le cas le plus fréquent est un mélange d'applications qui, d'une part, reposent sur des technologies différentes et, d'autre part, sont en place depuis plus ou moins longtemps (des applications « historiques » - legacy- étant souvent dépositaires d'informations vitales pour la richesse des traitements effectués par des applications de nouvelle génération).

- L'EDI va permettre de normaliser les échanges avec l'extérieur, suivant les mêmes principes fondamentaux.

- EDI va créer des pontes entre des applications qui ne communiquent pas et réduire les frictions dans le processus général de communication au sein du système d'information.

²⁸ François JAKOBIAK « L'intelligence économique », éditions d'Organisation, implanter et utiliser l'intelligence économique, 2004, p. 205-206

²⁹NICOLAS H. op.cit, p.32

2.1.3.3. Entreprises ressources planning (ERP)

Le terme ERP utilisé depuis des années 1970 pour rationaliser les processus de production industrielle. L'approche actuelle consiste à définir un ERP (*entreprise Ressources Planning*), ou PGI (*Progiciel de gestion intégré*) comme « un ensemble de logiciels intégrant les principales fonctions nécessaires à la gestion des processus opérationnels et procédures de l'entreprise tels que la gestion des ressources humaines, la vente et les approvisionnements ou encore la comptabilité et la fiscalité »³⁰. Donc, ERP est un progiciel qui permet de gérer l'ensemble des processus d'une entreprise, en intégrant l'ensemble des fonctions de cette dernière comme la gestion comptable et financière, mais aussi la vente, la distribution, l'approvisionnement et le commerce électronique, dont l'objectif d'obtenir une optimisation des ressources de l'entreprise, qu'elles soient humaines ou matérielles, internes ou externes (environnement, fournisseurs.....).

2.1.3.4. Gestion électronique des processus (Workflow) :

Aujourd'hui, on associe le terme « Workflow » à la fonction de GED. On peut définir le Workflow comme étant « Un ensemble de dispositifs techniques permettant la définition, l'administration, le pilotage et l'exécution d'un flux d'informations au sein d'un groupe de travail. »³¹. L'objectif des outils de workflow est d'améliorer la productivité de l'organisation en optimisant l'organisation des circuits d'information et le suivi des procédures de circulation.

2.2. Le rôle des TIC

La plupart des recherches, menées au sujet de l'impact des TIC sur les organisations, a porté principalement sur leurs effets sur la performance de l'organisation, les processus et sa structure. Plusieurs études ont souligné l'apport des TIC pour les organisations³² :

- Les TIC sont un facteur important de progrès et leur utilisation permet d'améliorer les niveaux de performance des entreprises.

³⁰ FRANCOIS L., op.cit, p. 203

³¹ Nadège GUNIA, « La fonction ressources humaines face aux transformations organisationnelles des entreprises ; impact des nouvelles technologies d'information et de communication », thèse de Doctorat en sciences de gestion soutenue, Toulouse, le 21/04/2002, p.112

*GED : Gestion Electronique de Documents

³² Mohamed Kossai, « Les Technologies de L'Information et des Communications (TIC), le capital humain, les changements organisationnels et la performance des PME manufacturières », thèse de Doctorat en Sciences de Gestion soutenue, Université Paris-Dauphine, le 6 Mar 2015, PP. 28-29

- Les entreprises consacrent d'importants investissements dans l'adoption des TIC afin de devenir plus compétitives et performantes dans un marché fortement concurrentiel.
- Les TIC interviennent à tous les niveaux des processus d'approvisionnement, de production et de distribution. Elles facilitent le transfert et l'acquisition de connaissances. Elles permettent à l'entreprise de développer la capacité de production, d'accès, d'adaptation et de mise en œuvre de l'information. L'accès à l'information et son développement efficace sont essentiels pour la performance et le succès de l'entreprise.
- Les TIC facilitent l'acquisition et le management des connaissances et représentent une valeur organisationnelle pour l'entreprise.
- Les TIC ont un impact sur l'économie en agissant de trois manières :
 - L'investissement dans les TIC permet l'intensification du capital d'où une augmentation de la productivité du travail.
 - La production des biens et services des TIC est une forme de progrès technique qui rend le capital et le travail plus efficace d'où une croissance de la productivité multifactorielle dans le secteur des TIC
 - L'utilisation des TIC permet aux entreprises d'accroître leur productivité, par les gains d'efficacité découlant de leur utilisation. La productivité dans le secteur des TIC peut améliorer la performance globale d'une économie.
 - Les TIC facilitent le contrôle et la délégation de prise de décision grâce au partage de l'information au sein de l'entreprise.
 - Les TIC sont considérées comme un instrument indispensable pour avoir et garder un avantage concurrentiel, en permettant de développer et d'exploiter les ressources humaines et entrepreneuriales au sein de l'entreprise les investissements dans TIC et l'enseignement supérieur se distinguent comme les plus importantes sources de croissance à la fois au niveau des secteurs et des nations.

2.3. Les avantages et les inconvénients des TIC :

Les TIC comportent évidemment plusieurs avantages mais aussi quelques inconvénients, voyons d'abord quelques avantages :

2.3.1. Les avantages :

Nous allons citer certains avantages des TIC³³:

- Meilleure connaissance de l'environnement, réactivité plus forte face à cet environnement.
- Amélioration de l'efficacité de la prise de décision permise par une veille stratégique plus performante.
- Organisation moins hiérarchisée, partage d'information.
- Meilleure gestion des ressources humaines (recrutement, gestion des carrières plus facile).
- Baisse des coûts d'approvisionnement.
- Développement des innovations en matière de service et réponse aux besoins des consommateurs ;
- Plus grande diffusion de l'image de marque de l'entreprise (entreprise innovante) ;
- Meilleure connaissance de la clientèle (gestion d'adresses).
- Création de nouveaux emplois (entreprise et main-d'œuvre).

2.3.2. Les inconvénients

Nous allons citer quelques inconvénients des TIC³⁴ :

- Problèmes de stress lié à l'utilisation des TIC provenant souvent d'un manque de cohérence dans la conception de ces systèmes complexes.
- Coûts et frais du matériel, du logiciel, l'entretien et de la maintenance et du renouvellement sont très élevés.
- Les TIC ont augmentés la quantité de travail de certaines personnes qui doivent souvent travailler durant de longues heures.
- Les systèmes des TIC tombent souvent en panne à des moments inopportuns, laissant les entreprises dans l'incapacité de fonctionner parce qu'elles sont tellement tributaires des TIC.
- Il est rare que les gens travaillant dans les TIC restent dans le même emploi pendant plus de quelques années, en raison des changements et des évolutions technologiques qui exigent un recyclage professionnel régulier.

³³ BOUALAM M., inconvénients et avantages des TIC, in <http://www.ummtto.dz>, consulté le 26 .03.2018.

³⁴ BOUALAM M., op.cit.

Section 3: Les stratégies des entreprises face aux TIC

La rapidité avec laquelle se propage l'utilisation des TIC et les avantages qu'elles offrent à leurs utilisateurs, les placent parmi les premières préoccupations de toute entreprise soucieuse de son avenir dans un contexte en perpétuel mutation une réflexion s'impose à toute entreprise pour définir une stratégie qui lui paraît la plus appropriée, à cet égard, on identifie deux stratégies possibles : la Stratégie d'attente, et la stratégie offensive. Et nous allons présenter les obstacles d'implantation des TIC et la démarche à suivre pour la réussite l'implantation de ces TIC dans l'entreprise.

3.1. Les stratégies des entreprises

Avant d'expliquer les deux stratégies qui ont déjà été citées, nous allons définir le terme de la stratégie comme suit ;

3.1.1. La stratégie :

Une stratégie est la manière d'élaborer, de diriger et de coordonner des plans d'action afin d'aboutir à un objectif déterminé, programmé sur le court ou le long terme. Le but principal étant d'éviter le pilotage à vue, une stratégie doit être appliquée et apporter des résultats positifs.

3.1.2. La stratégie d'attente.

Les tenants de cette stratégie, qualifiés de pessimistes et peu sensibles aux changements que peuvent apporter les TIC, ne croient pas à leur nécessité, ou du moins pas pour le moment. Les arguments qu'utilisent les dirigeants qui freinent ce déploiement, sont tout à fait légitimes. Pour eux, ces nouveaux outils sont inadaptés à un travail sérieux, ce n'est pas un objectif prioritaire pour l'entreprise, investir dans de tels outils coûte très cher pour un peu de résultats qu'il peut rapporter pour l'entreprise.

Lorsqu'ils s'aperçoivent de l'importance du phénomène ils réagissent mais cette réaction risque de venir trop tard surtout en matière de maîtrise de ces techniques et l'effet de l'expérience de l'apprentissage sont l'un des phénomènes clés de la compétitivité.

A cet égard VAN LIEFLAND soutient l'idée « qu'en général les gens qui ne sont pas attirés par le changement y viennent plus tard ne serait-ce que par le désir de faire partie de la communauté même s'ils ne sont pas intéressés par la maîtrise technologique »³⁵.

Cette stratégie est considérée comme une stratégie de prudence ; les dirigeants d'entreprise s'engagent dans les changements tout en restant raisonnable. Cependant l'économiste PHILIP EVANS affirme qu'« une stratégie attentiste est généralement mauvaise, mieux vaut échouer cinq fois de suite pour avoir essayé trop tôt que d'échouer une seule fois pour avoir essayé trop tard. »³⁶. Dans ce cas l'échec est définitif.

3.1.3. La stratégie offensive

Cette stratégie d'engagement, paraît la plus approprié pour toute entreprise qui veut jouer un rôle moteur et conforter son image. En effet, l'introduction des TIC dans l'entreprise va permettre d'améliorer la productivité (bien qu'elle n'est pas évidente généralement on parle de productivité organisationnelle) et la qualité des prestations, ce qui valorise leur image sur le marché. Une telle stratégie va leur permettre également de s'intégrer dans l'univers des TIC et de faire face à la globalisation. La stratégie offensive permet aux clients de l'entreprise de surmonter le passage vers la mondialisation. La mise en œuvre de cette stratégie dépend aussi du profil du manager s'il est le genre qui aime prendre le risque (risk taker), avoir un comportement d'engagement, un mordru de la technologie, vouloir apprendre et améliorer ses connaissances. Dans les pays industrialisés ou un grand nombre de firmes possèdent un site Internet ; imaginons donc une entreprise qui n'est pas encore inscrite sur le Web, elle perdra sûrement une partie de sa clientèle dans un contexte concurrentiel très rude. Cependant, seules les entreprises qui ont pris l'initiative d'intégrer ces technologies vont prendre de la distance et acquérir plus d'expériences et d'apprentissages.

Adopter la deuxième stratégie, à savoir la stratégie offensive pour l'acquisition des technologies n'est plus une question de choix mais plutôt une exigence, un impératif.

³⁵ Peyrat O., « Systèmes d'information et systèmes de management de la qualité ; Management et systèmes », revue AFAQ, N°28, janv, 2001.

³⁶ Peyrat O., op.cit.

3.2. Les obstacles d'implantation les TIC

Nombreux travaux de recherche ont mis l'accent sur les obstacles qui affectent l'adoption des TIC par les entreprises. L'insuffisance des ressources humaines peut parfois être une limite pour l'adoption des TIC, aussi l'adoption peut entraîner des modifications dans la façon de travailler et parfois un comportement de résistance de la part des employés. Ceux qui sont susceptibles de freiner considérablement le changement technologique au sein de l'entreprise.

Panagariya a constaté que le manque de ressources humaines et des compétences, les aspects juridiques et les coûts élevés d'installation et de développement des technologies informatiques constituent les plus importants obstacles aux TIC.

Poon et Swatman ces obstacles concernent les questions d'infrastructure, le manque des ressources humaines et des compétences et le manque de compréhension sur la façon dont la technologie pourrait affecter la performance des entreprises.³⁷

3.3. Comment réussir l'implantation des TIC

Avant de penser à leurs implantations il faut bien réfléchir sur les besoins réels car les coûts induits ne sont pas négligeables. Afin de réussir l'introduction des nouvelles technologies au sein d'une entreprise il faut s'assurer que :

- Avant de s'aventurer dans de telle technologie, il est prudent de créer des groupes de travail pour observer les concurrents et le marché et pour réfléchir sur le potentiel usage qu'il peut en être fait.

- La création des projets pilotes permet de mettre en place des équipes techniques compétentes pour mesurer l'impact sur l'organisation, puis valider les choix avant la généralisation de la nouvelle technologie à l'ensemble de la firme. Avec cette méthode pragmatique on diminue le risque d'échec et de rejet.

- Faire l'apprentissage pour évaluer les compétences des utilisateurs des TIC pour s'adapter au changement.

D'autre point qui peut garantir la réussite de cette implantation concerne l'implication des dirigeants, le top exécutif surtout lorsqu'il s'agit de mesurer les changements d'organisation et l'évolution des compétences liées aux nouvelles technologies. Enfin, tous les acteurs de l'entreprise doivent être inclus dans le changement ce qui leur permet de se sentir bien

³⁷ Mohamed Kossai '' Les Technologies de L'Information et des Communications (TIC), le capital humain, les changements organisationnels et la performance des PME manufacturières'', thèse de doctorat en Economies et finances, Université Paris Dauphine, Paris IX, 2013, Français, P.P. 60-61.

positionnés et bien motivés dans leur nouvel environnement, sans cette motivation le projet des TIC ne peut atteindre ses objectifs.

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons cité les points essentiels pour la compréhension globale des technologies de l'information et de la communication, qui permettent d'orienter l'entreprise vers l'avant, ainsi que les moyens qui aident l'entreprise à être efficace en termes d'organisation.

Le développement des TIC introduit des changements au niveau de l'entreprise. Ces TIC bouleversent le système d'information et révolutionnent les relations qu'entretient l'entreprise avec ses partenaires et modifient les rapports avec les consommateurs, en abolissant les distances et en bénéficiant de plus de temps. Les entreprises intègrent des TIC à partir de deux stratégies différentes ; la stratégie offensive, par laquelle l'entreprise prend du risque et stratégie d'attente, par laquelle l'entreprise agit avec beaucoup de prudence. Mais ces entreprises qui suivent ces stratégies, elles sont trouvées certains obstacles qui freinent leur changement technologique.

Chapitre III :

**L'impact des TIC sur la Performance
des entreprises : cas d'un échantillon
d'entreprises de la Wilaya de Bejaia**

Depuis le début des années quatre-vingt, l'effet des TIC sur la performance a fait l'objet d'innombrables travaux scientifiques. A travers le temps, ces recherches mobilisèrent divers conceptions et indicateurs de la performance.

La performance étant un concept multidimensionnel, l'objet de ce chapitre est d'éclaircir ce concept. La première section va permettre de clarifier le concept de la performance à travers des différentes définitions et leurs approches, la deuxième section va permettre de connaître les différents mesures de la performance ainsi que les dimensions de performance, enfin dans la troisième, nous allons aborder l'apport des TIC sur la performance des entreprises.

Section 1 : La performance : définitions et approches

Dans cette section, nous allons analyser le concept de performance à travers les différentes définitions ainsi que les différentes approches théorique du concept.

1.1. La notion performance

Avant de définir la performance dans le domaine de la gestion, nous allons revenir sur le sens commun du mot. La performance n'est pas appréhendée par tout le monde de la même façon. Celle-ci est un concept flou et polysémique ou multiforme qui peut présenter plusieurs sens selon son auteur ou l'évaluateur.

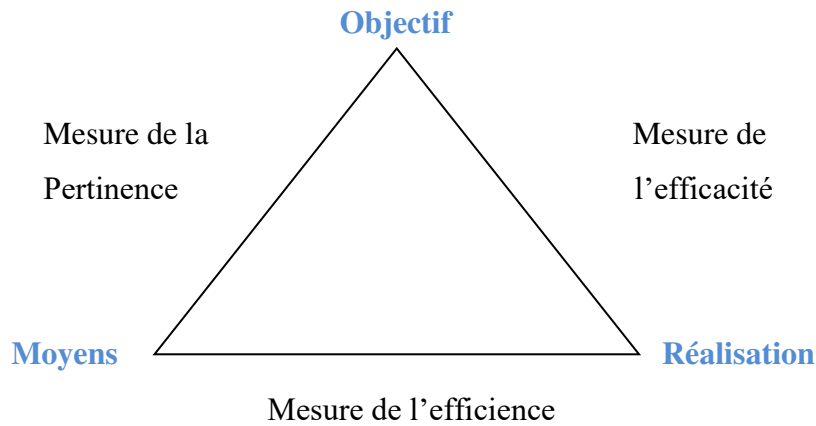
Selon **Gilbert**, positionne la performance au centre du triangle regroupant les notions d'efficience, d'efficacité et de pertinence (voire la figure n° 02).

- Le segment entre objectifs et résultats définit l'efficacité et permet de savoir si l'entreprise est suffisamment efficace pour atteindre ses objectifs.

- Le segment entre résultats et moyens définit l'efficience et permet de savoir si l'entreprise arrive à atteindre ses objectifs avec moins de coûts et de moyens.

- Le dernier segment entre moyens et objectifs désigne la pertinence et permet de savoir si l'entreprise s'est munie des bons moyens pour atteindre ses objectifs.

Figure n° 02 : Le triangle de la performance (Modèle de Gilbert, 1980)

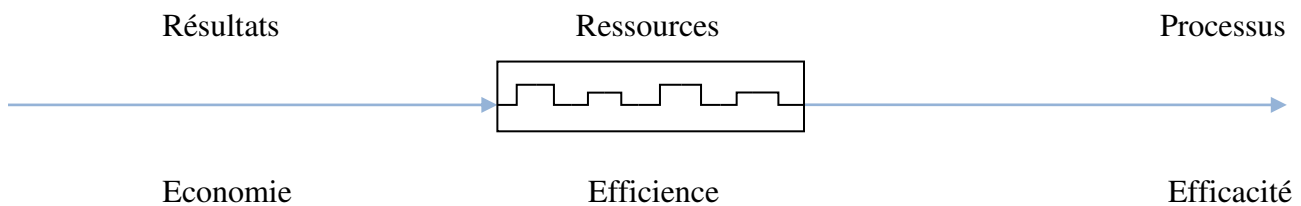


Source : Jacquet S., (2011).

Selon **Bouquin**¹, propose une représentation détaillée de la performance, comme un processus, décomposé en trois éléments (voire la figure n° 03). L'auteur définit ensuite les éléments de ce processus comme suit :

- L'économie consiste à se procurer les ressources au moindre coût.
- l'efficience consiste en la maximisation de la quantité obtenue de produits ou de services à partir d'une quantité donnée de ressources.
- l'efficacité est le fait de réaliser les objectifs et finalités poursuivis.

Figure n° 03 : La performance



Source : Bouquin H., (2004, p.63)

¹ BOUQUIN H., « Le contrôle de gestion », Presses Universitaires de France, Collection Gestion, 6^{ème} éditions, Paris, 2004, p.63.

Ainsi, Selon l'OCDE : la performance est « le rendement ou les résultats d'activités effectuées dans le cadre d'objectifs poursuivis. Sa finalité est de multiplier les cas dans lesquels les pouvoirs publics atteignent leurs objectifs »².

1.2. Les différentes approches de la performance

La performance a longtemps été réduite à sa dimension financière. Cette performance consistait à réaliser la rentabilité souhaitée par les actionnaires avec le chiffre d'affaires et la part de marché qui préservait la pérennité de l'entreprise. Mais depuis quelques années, on est schématiquement passé d'une approche financière ou comptable de la performance à une approche plus globale incluant d'autres dimensions à savoir la dimension sociale et la dimension environnementale.

1.2.1. L'approche quantitative de la performance (approche financière)

La principale dimension retenue par l'école classique est celle de l'efficacité économique. Elle s'exprime par le rapport entre la quantité produite et les ressources utilisées. Dans une logique de comparaison, la notion de la performance relative mesurée par les ratios de productivité est apparue. Elle permet de se comparer aux concurrents des entreprises référents sur le secteur.

Il faut souligner que les indicateurs financiers se sont imposés avec le développement de l'économie de marché et la prééminence des marchés financiers. Il faut ainsi noter que la performance financière est mesurée par la rentabilité dont le retour sur investissement (R.O.I) constitue l'indicateur le plus connu et la valeur ajoutée économique (EVA). En effet, ce dernier est considéré comme un véritable indicateur de création de richesse pour les actionnaires. Il est aussi important de souligner que dans cette approche ce sont les ratios financiers qui se sont imposés comme les seuls critères de décision. C'est dans ce contexte, que le débat sur la performance s'enrichi, notamment, avec l'apparition des notions telles que la responsabilité sociale, les parties prenantes.

² Le dictionnaire encyclopédique de l'administration publique, in www.dictionnaire.enap.ca , consulté le 11.04.2018

1.2.1.2. Les limites l'approche quantitative de la performance

Certains auteurs³ ont critiqué les modèles comptables pour mesurer la performance des entreprises dans un environnement changeant qualifié d'hyper-compétitif .les mesures financières ne suffisent pas pour mesurer la performance des entreprises. Cette approche pose donc un certain nombre de limites⁴;

- La difficulté de la mesure de la performance.
- La vision court-terme de cette approche pose aussi une difficulté de prévoir l'état future de l'entreprise du fait que les mesures issues des états financiers sont historiques et offrent peu d'indicateurs sur la performance future. En outre, L'EVA est un indicateur de performance annuel et rien ne permet d'affirmer qu'il assure une politique de création de richesse à long terme.

- Les mesures financières ne prennent pas en compte les éléments intangibles de la valeur d'une entreprise et ne sont pas liées à la stratégie poursuivie par les dirigeants. Il devient donc nécessaire que ces mesures financières doivent être complétées par des mesures non financières. C'est ce que nous allons voir dans l'approche qualitative.

1.2.2. L'approche qualitative de la performance

L'instabilité de l'environnement et la complexité des organisations ont rendu nécessaire une nouvelle approche de la performance avec des angles d'analyse nouveaux. De plus, la performance se construit globalement, à travers la **chaîne de valeur*** dans une logique transversale à l'opposé de l'approche classique verticale qui découpait l'entreprise en centre de profit. En outre, la pérennité des entreprises dépend de la manière dont elles se conduisent et de la responsabilité qu'elles engagent vis-à-vis de l'ensemble de leurs parties prenantes (actionnaires, associations, syndicats, clients, fournisseurs, etc.). C'est pourquoi, à la dimension économique traditionnelle se sont ajoutées la dimension environnementale et la dimension sociale. La performance est devenue donc multidimensionnelle.

L'émergence de la notion de la performance globale, remonte aux travaux du groupe de travail du Commissariat Général au Plan de 1997, dans lesquels **Marcel Lepetit** définit la performance globale comme « une visée (ou un but) multidimensionnelle, économique, sociale et sociétale, financière et environnementale, qui concerne aussi bien les entreprises

³ Gomes et a, 2004 ; Kennerly et Neely, 2003 ; Said, Hassabelnaby et Wier, 2003 ; Medori et Steeple, 2000.

⁴ KAPLAN Robert S., NORTON David P., «Le tableau de bord prospectif », septième tirage, Editions d'organisation, Paris, 2010, p. 4

que les sociétés humaines, autant les salariés que les citoyens»⁵. Est un concept multidimensionnel difficile à mesurer techniquement, mais cette performance est mesurée par des indicateurs multicritères et multiacteurs et non pas par une mesure en quelque sorte unique c'est-à-dire une mesure qui prend seulement en compte des indicateurs financiers.

De ce fait, cette performance globale se définit selon **Germain.C et Trébucq.S** : « par la réunion de la performance financière, de la performance sociale et de la performance sociétale»⁶.

Ces auteurs semblent définir la performance globale d'une façon qui réunit à la fois trois dimensions cités précédemment. L'ensemble des indicateurs visant à mesurer cette performance élargie à plusieurs dimensions est maintenant connu sous l'appellation de « tableau de bord prospectif ».

Section 2 : La mesure de la performance

L'actualité récente a mis en lumière l'importance accordée par les entreprises à l'évaluation et à la mesure de la performance. L'expression de la mesure est l'indicateur, donc mesurer la performance revient à utiliser un ensemble et un mélange d'indicateurs plus ou moins complexe.

Avant de passer aux indicateurs de la performance, il est nécessaire d'expliquer les différentes dimensions de la performance.

⁵ Cité par BARRAUX J. et CGP (Commissariat général du Plan), «Entreprise et performance globale », 1997, p.256.

* **La chaîne de valeur** : permet de comprendre comment l'entreprise crée de la valeur pour ses clients en produisant ses produits ou services et ainsi, d'identifier ses sources d'avantage concurrentiel. L'objectif est donc de définir une chaîne de valeur optimale qui crée plus de valeur qu'elle n'engendre de coûts.

⁶ GERMAIN C., TREBUCQ S., « La performance globale de l'entreprise et son pilotage : quelques réflexions », semaine sociale Lamy -18 Octobre 2004- N° 1186, pp.35-41, disponible sur <http://trebucq.u-bordeaux4.fr/1186-germain-trebucq.pdf> . , consulté le 19.04.2018

2.1. Les différentes dimensions de la performance

Il existe plusieurs types de performance, à savoir la performance économique, technique, humaine, sociale, environnementale, ...etc. d'après Cherif LAHLOU⁷, a cité dix dimensions de la performance au sein de l'entreprise, à savoir : la performance économique, financière, sociale, humaine, managériale, organisationnelle, technologique, commerciale, sociétale et stratégique.

2.1.1. La performance économique

La performance économique correspond aux résultats présentés par la comptabilité. Il s'agit principalement des soldes intermédiaires de gestion (SIG).

2.1.2. La performance financière

La performance financière est étroitement liée à la performance économique, elle est mesurée par plusieurs ratios comme la rentabilité. Ce ratio rapporte des indicateurs de résultats à des indicateurs relatifs au montant des ressources mises en œuvre.

2.1.3. La performance sociale

La performance sociale est définie comme « le niveau de satisfaction atteint par l'individu participant à la vie de l'organisation et l'intensité avec laquelle chaque individu adhère et collabore aux propos et aux moyens de l'organisation »⁸. Certains critères peuvent être utilisés:

- La nature des relations sociales et la qualité des prises de décisions collectives.
- Le niveau de satisfaction des salariés par les sondages et les enquêtes d'opinion ;
- Le degré d'importance des conflits et des crises sociales (grèves, absentéisme, accidents de travail, etc....)
- Le taux de turnover, la participation aux manifestations et aux réunions d'entreprise, ainsi que le dialogue avec les membres du comité d'entreprise.

2. 1.4. La performance humaine

La question de la performance humaine est une préoccupation fondamentale de tous les acteurs de l'entreprise d'aujourd'hui. Elle est perçue, aussi bien du côté des dirigeants d'entreprises que du côté des salariés, comme le facteur essentiel contribuant à la performance

⁷ LAHLOU C., « Gouvernance des entreprises, Actionnariat et performances », la revue de l'économie & de management, N°7, avril 2008. In <http://fseg.univ-tlemcen.dz/html> , p.15. Consulté le 19.04.2018

⁸ TEZENAS DU MONCEL, in BAYED Mohamed, « Performance sociale et performance économique dans les PME industrielles », Annales du management, 1992, P.381.

économique de l'entreprise. Ceci se traduit au niveau des ressources humaines par des interrogations autour des notions de motivation, d'autonomie et de responsabilisation.

2.1.5. La performance managériale

La performance managériale est définie comme la capacité du manager et de l'équipe dirigeante à atteindre les objectifs fixés. Un certain nombre de critères peuvent être utilisés pour évaluer la performance managériale⁹.

- L'entrepreneur ship : efficacité, efficience, logique de raisonnement ;
- Le leadership : confiance en soi, communication, logique de raisonnement, capacité de conceptualisation ;
- Gestion des ressources humaines : utilisation sociale du pouvoir, gestion des processus et des groupes ;
- Direction des subordonnés : développement, aide, support des autres, autorité, spontanéité ;
- Autres compétences : contrôle de soi, objectivité relative, énergie et capacité d'adaptation, etc.

2.1.6. La performance organisationnelle

La performance organisationnelle concerne la manière dont l'entreprise est organisée pour atteindre ses objectifs et la façon dont elle parvient à les atteindre. KALIKA M., propose trois facteurs de l'efficacité organisationnelle¹⁰ :

- Le respect de la structure formelle ;
- La qualité de la circulation d'informations ;
- La flexibilité de la structure.

2.1.7. La performance technologique

La performance technologique peut être définie comme « l'utilisation efficace des ressources de l'entreprise, le degré d'innovation dans le système de gestion, le processus de production ainsi que les biens et services produits par l'entreprise »¹¹. Elle peut être mesurée par un certain nombre de critères :

⁹ BOYATIZIS, IN PAYETTE A, « Efficacité des gestionnaires et des organisations », P U Q, Montréal, 2000, p.45

¹⁰ MORAND Marie Caroline, « La performance globale et ses déterminants », article en ligne, centre de ressource économie gestion, avril 2008, p.2. In <http://www.creg.ac-versailles.fr/spip.php>, article 282, consulté le 07.05.2018

¹¹ LAHLOU C., op cit, p.17.

- Veille technologique et bilans périodiques des innovations introduites dans les projets, les stages d'information et de formation sur les innovations ;

- Utilisation des modules e-Learning et des résultats des tests d'acquisition de compétences.

2. 1.8. La performance commerciale

La performance commerciale peut être définie comme « la capacité de l'entreprise à satisfaire sa clientèle en offrant des produits et des services de qualité répondant aux attentes des consommateurs »¹². Plusieurs indicateurs permettent de mesurer la performance commerciale, parmi lesquels nous citons :

- La part de marche ;
- La fidélisation de la clientèle ;
- L'attrait de nouveaux clients ;
- La satisfaction des clients ;
- La rentabilité par segment, par client, par produit, par marché, etc.

2. 1.9. La performance Sociétale

La performance Sociétale d'une entreprise peut être définie « comme un ajustement entre les pressions sociales et les réponses apportées par l'entreprise ». Ces pressions sociales concernent:

- La protection et l'épanouissement du facteur humain au travail ;
- La préservation de l'environnement et des ressources naturelle ;
- La défense et promotion des intérêts du consommateur ;
- Le respect de l'éthique des affaires ;
- La protection des valeurs et des intérêts particuliers (minorités, groupes ethniques et religieux).

La performance sociétale se traduit par un certain nombre de critères :

- Une bonne image de marque ;
- Un accroissement de la part de marché ;
- Une crédibilité et une confiance, accordées à l'organisation ;
- La reconnaissance de mérite.

2. 1.10. La performance stratégique

Pour assurer sa pérennité, une organisation doit se différencier de ses concurrents et doit, pour ce faire, se fixer des objectifs stratégiques appropriés, tels que l'amélioration de la

¹² MORAND Marie Caroline, op.cit.

qualité de ses produits, l'adoption d'un marketing original ou l'adoption d'une technologie de fabrication plus performante. Le souci majeur à cette étape est de communiquer ses objectifs stratégiques au personnel et d'assurer leur transformation en objectifs opérationnels afin d'atteindre la performance à long terme ou la performance stratégique. La performance à long terme est associée à :

- La capacité à remettre en cause les avantages stratégiques acquis ;
- La définition d'un système de volontés visant le long terme ;
- La capacité de l'entreprise à développer un avantage compétitif durable ;
- La capacité de l'entreprise à trouver des sources de valeur créatrices de marge ;
- L'excellence à tous les niveaux de l'entreprise.

2.2. Les indicateurs de la performance

Nous allons définir l'indicateur, et les classifications des indicateurs selon deux critères ; selon le rôle et selon la nature.

2.2.1. Définition de l'indicateur

Selon **Cérutti** et **Gattino**, l'indicateur est une « Donnée objective qui décrit une situation du strict point de vue quantitative, qui constate un résultat »¹³.

Selon **Essid M.** « Les indicateurs de performance constituent un des outils majeurs du système de contrôle de gestion pour permettre la déclinaison des stratégies, des objectifs et fournissent un moyen pour les mesurer et les suivre. Ils constituent l'outil pour mesurer la performance et contrôler à distance les allocations de ressources ».¹⁴

Les indicateurs de performance sont donc des données qu'une organisation utilise pour contrôler, évaluer et suivre tous les processus de l'entreprise. Ces indicateurs constituent, en effet, des outils nécessaires pour contrôler et diagnostiquer en permanence la santé de l'entreprise. Ces mesures de performance sont communément employées pour évaluer le taux de réussite par rapport aux objectifs désirés.

¹³ CÉRUTTI et GATTINO., 1993, p. 3. Cité par HAOUET Chaker, p.18

¹⁴ ESSID M., « Les mécanismes de contrôle de la performance globale : le cas des indicateurs non financiers de la RSE ». Humanities and Social Sciences. Université Paris Sud - Paris XI, 2009, p. 35.

2.2.2. Classification des indicateurs de performance

Nous pouvons classer les indicateurs de performance selon deux critères à savoir leur rôle et leur nature :

2.2.2.1 Classification les indicateurs Selon leur rôle

Plus généralement, les indicateurs peuvent être classés en deux catégories selon le rôle qu'ils jouent pour le décideur¹⁵:

- **Les indicateurs de pilotage**

Ils permettent de suivre en permanence le déroulement les actions de l'entreprise et ses besoin, de réagir avant que le résultat d'une action ne soit irréversible.

- **Les indicateurs de résultat**

Dont la vocation est de mesurer des actions et en général de les rapprocher des objectifs fixés.

2.2.2.2. Classification les indicateurs Selon leur nature

Dans ce titre, nous allons présenter plusieurs indicateurs selon deux approches, la première c'est l'approche quantitative où on distingue deux natures d'indicateurs : indicateur financière et indicateur non financière. Dans la deuxième approche c'est l'approche qualitative, il s'agit d'un seul indicateur c'est le tableau de bord.

Dans l'approche quantitative nous allons présenter les indicateurs suivants ;

- **Indicateurs financiers**

Il s'agit d'un ensemble de ratios utilisés pour connaître la santé financière de l'entreprise. Ils concernent la solvabilité ou encore la croissance de l'activité. Ces indicateurs financiers permettent ainsi de comparer les performances d'une entreprise par rapport à son secteur d'activité, et ainsi de déceler les opportunités d'investissements.

On trouvera notamment les indicateurs de type : croissance des ventes, calcul des coûts, rendement de l'actif, besoins en fonds de roulement, gestion de trésorerie, la capacité d'autofinancement.....etc.

- **Les indicateurs non-financiers** : on distingue trois grandes catégories de la performance non-financière. Il s'agit de:

¹⁵ HAOUET Chaker., Op.cit., p. 19.

A. Les indicateurs de marché ; sont des indicateurs relatifs à la clientèle, tels que la satisfaction des clients et le nombre de plaintes, ainsi que sont utilisés pour déterminer la provenance du chiffre d'affaires. On trouve notamment des indicateurs de type : part de ventes des clients fidèles, part de ventes des clients nouveaux, étude de la concurrence, satisfaction clientèle, rentabilité des campagnes de fidélisation...etc.

B. Les indicateurs organisationnels : sont des Indicateurs relatifs à la production il s'agit d'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, la recherche et développement, la gouvernance et les compétences des salariés. On pourra trouver les indicateurs suivantes : les coûts de production, l'évolution des dépenses dans l'innovation, le niveau de formation, la satisfaction des salariés.

La principale raison pour laquelle ce type de mesures non-financier est utilisé est que ces mesures sont de meilleurs indicateurs de la performance future que les mesures comptables.

Il existe des relations complexes mais aussi à caractère davantage de complémentarité que de substitution entre les indicateurs financiers et les indicateurs non-financiers. Ils sont liés par des relations de cause à effet qui les renforcent mutuellement.

Dans l'approche qualitative, nous allons présenter l'indicateur suivant;

• L'indicateur du tableau de bord prospectif

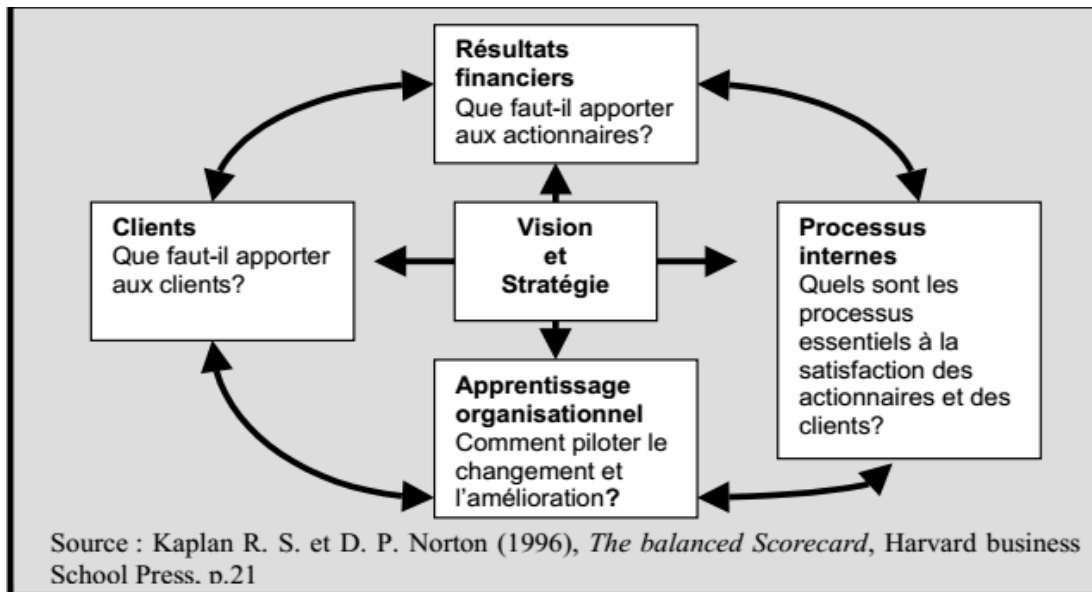
Selon **Bouquin H.**, le tableau de bord est « un ensemble d'indicateurs peu nombreux conçu pour permettre aux gestionnaires de prendre connaissance de l'état et de l'évolution des systèmes qu'ils pilotent et d'identifier les tendances qui les influenceront sur un horizon cohérent avec leurs fonctions »¹⁶.

Le tableau de bord est donc un ensemble d'indicateurs, ces derniers doivent être un mélange entre indicateurs de résultats ou d'état qui s'appuient sur les réalisations passées de l'entreprise et des indicateurs avancés qui suivent l'évolution de l'entreprise.

Il faut souligner qu'il n'existe pas un tableau de bord, mais des tableaux de bord spécifiques, propres à chaque type de décision et parfois même propre à chaque décideur. Donc chaque entreprise possède son tableau de bord spécifique à elle.

¹⁶ Cité par ELHAMMA A., « Impact de la taille sur le contenu des tableaux de bord dans les entreprises au Maroc : résultats d'une étude empirique ». REMAREM, 2011, p. 2, disponible sur <https://halshs.archivesouvertes.fr/halshs-00670474/document> , consulté le 25.05.2018

Figure n° 04 : Le tableau de bord prospectif



Le modèle ci-dessus permet de regrouper l'ensemble des indicateurs de performance que pourrait avoir une entreprise en quatre grandes classes. Ces classes constituent l'essentiel des dimensions sur lesquelles il faut travailler pour réaliser une performance exceptionnelle du point de vue des clients et des actionnaires. Les dimensions sont construites sur la base de la vision et de la stratégie de l'entreprise et ne sont pas indépendantes les unes des autres. **Par exemple**: un processus permettant de répondre aux commandes des clients rapidement pourrait avoir des effets sur la satisfaction de ces derniers qui à son tour permettra de les fidéliser. Cela devrait se traduire sur la performance financière de l'entreprise. Ainsi, construire des indicateurs de performance sur chacun des éléments des dimensions apprentissage, processus, clients et résultats financiers, fondés sur la stratégie de l'entreprise devrait permettre à celle-ci d'être guidée vers l'atteinte de la performance souhaitée.

Section 03 : L'apport des TIC à la performance des entreprises

Plusieurs études¹⁷ au niveau de l'entreprise ont confirmé que l'utilisation des TIC a un impact positif sur la performance de l'entreprise et la productivité ainsi que Plusieurs travaux ont tenté d'expliquer l'impact de l'adoption des TIC sur la performance des entreprises depuis le fameux paradoxe de Solow. Ces travaux ont exploré divers niveaux d'analyse et différentes mesures de la performance ont été utilisées (productivité, ventes, innovation, augmentation de l'effectif, taux de profit, compétitivité, exportations, satisfaction des dirigeants et des clients, etc.). Les TIC peuvent améliorer les performances de l'entreprise grâce à la réduction des coûts indirects, tels que les coûts du travail et l'augmentation de la productivité du travail, la réduction des coûts d'information. Toutefois, dans le long terme, les TIC peuvent avoir un impact encore plus grand car elles permettent de restructurer complètement le processus de production et les méthodes de travail, d'accroître la flexibilité et améliorer les résultats.

Dans cette section, nous allons présenter l'impact des TIC sur la productivité et sur les autres dimensions de la performance.

3.1. Impact des TIC sur la productivité

Un certain nombre d'études¹⁸ ont montré qu'y a un impact des TIC sur la productivité dans la fin des années 1990, Gordon ils ont trouvé que l'accélération de la croissance de la productivité du travail a été concentrée dans le secteur manufacturier, et surtout dans les industries productrices de TIC. D'autres études faisant dans les années 1980, Ces études n'ont trouvé aucun impact positif des TIC sur la productivité. Cette limite a contribué à reconforter le paradoxe de Solow.

3.1.1. Les premières études microéconomiques

Motivés par le paradoxe de la productivité de nombreuses études au niveau des entreprises ont été lancées. La première période de cette recherche, à partir des années 1980 jusqu'au milieu des années 1990 n'a pas apporté ou peu de preuves empiriques d'une relation

¹⁷ Aker 2008, 2010 ; Bloom et al, 2007 ; Draca et al, 2006 ; OCDE, 2005

¹⁸ (Bloom et al., 2010, 2006, 2005 ; Kagaari et al., 2010 ; Badescu et Garcés-Ayerbe , 2009 ; Eurostat, 2008 ; OCDE, 2008, 2004 ; Motohashi, 2008, 2007 ; Draca et al., 2006, 2018 ; Atrostic et Nguyen, 2005, 2002 ; Arvanitis, 2004 ; Hollenstein, 2004 ; etc.).

positive et statistiquement significative entre investissement dans les TIC et la performance des entreprises.

La première réponse au paradoxe de la productivité c'est : *on ne verra jamais un impact de l'ordinateur sur la productivité, car il est improductif*; deux explications donnent par le paradoxe de Solow¹⁹ ;

- La première cerné à faire une étude française mènes sur des échantillons d'entreprise des secteurs industriels et tertiaires testent ainsi l'effet de différentes mesures des TIC sur la productivité au moyen de l'estimation de fonctions de production traditionnelles. On y observe que les entreprises ayant un taux d'équipement informatique supérieur ont une productivité apparente du travail supérieure. L'effet du taux d'équipement est toujours positif et significatif, mais il est plus faible car l'informatique est un équipement qui n'apparaît pas plus productif que les autres formes d'équipement. Il n'y aurait donc pas de sur rendement (« *d'excess return* ») associé aux investissements en TIC.

- La deuxième réponse au paradoxe de la productivité permet de concilier les résultats des études micro-économiques et macro-économiques. Elle est d'ailleurs nettement plus optimiste : *on ne voit pas encore les effets de l'ordinateur sur la productivité car ils mettent beaucoup de temps pour se manifester*. c'est-à-dire que les TIC mettent beaucoup de temps avant d'augmenter la productivité, La dernière réponse au paradoxe de la productivité, et la plus récente, est très positive : *car y est, on le voit enfin !* Les TIC ont finalement un impact sur la productivité, après huit années de croissance ininterrompue, dont les trois dernières à un rythme annuel de plus de 4 %, vingt millions d'emplois ont été créés aux Etats-Unis, ramenant le taux de chômage à 4,2 %, un niveau historiquement faible. Cette réussite ne serait que la première étape d'une « nouvelle économie » avec une croissance durablement forte entraînée par les progrès impressionnants des TIC.

3.1.2. Les études microéconomiques récentes

La deuxième période de cette recherche, à partir de la fin des années 1990, a fourni des preuves empiriques de la relation positive et statistiquement significative entre les investissements dans les TIC et certaines mesures de performance de l'entreprise,

¹⁹ Nathalie Greenan et Yannick L'Horty, "Le paradoxe de la productivité", Travail et Emploi, n°91, Juillet 2002, P.P.32-33.

principalement la productivité²⁰. Plus récemment, plusieurs études²¹ ont apporté un élément de réponse sur l'impact des TIC sur la performance des entreprises manufacturières : les entreprises les plus performantes sont celles qui utilisent les TIC et l'écart est de plus en plus grand entre utilisateurs et non utilisateurs de TIC. La plupart de ces études empiriques ont utilisé la productivité comme mesure de performance.

Les TIC représentent le moteur potentiellement le plus important de croissance de la Productivité des entreprises²² l'OCDE, Bloom et al, trouvent que les TIC avaient un impact important sur la productivité de l'entreprise. Lehr et Lichtenberg ont trouvé un impact positif du matériel informatique sur la productivité des entreprises américaines.²³

3.2. Impact des TIC sur les autres dimensions de la performance d'entreprise

Les effets des TIC sur la performance de l'entreprise sont soumis à débat, car toutes les études n'ont pas démontré clairement des retombées existantes des investissements en TIC. En outre, les résultats varient en fonction de la performance et les effets des TIC sont mesurés et analysés.

3.2.1. Les TIC et la performance financière d'entreprise

Les études reliant l'investissement en TIC et la performance financière sont rares et les éléments de preuve reliant directement l'investissement en TIC à la performance financier sont moins clairs.

Plusieurs études²⁴ résultent l'impact des TIC sur la performance financier des entreprises dans les points ci-après:

²⁰ (Baldwin et Sabourin, 2002 ; Greenan et Mairesse, 2000 ; Gilchrist et al, 2001 ; OCDE, 2003 ; Zwick, 2003 ; Menon et al, 2000 ; Kohli et Devaraj,2003)

²¹ Bloom et al, 2010, 2006, 2005 ; Kagaari et al, 2010 ; Badescu et Garcés-Ayerbe, 2009 ; Eurostat, 2008 ; OCDE, 2008, 2004 ; Motohashi, 2008, 2007 ; Draca et al, 2006, 2018 ; Atrostic et Nguyen, 2005, 2002 ; Arvanitis, 2004 ; Hollenstein, 2004 ; ...etc.

²² OCDE, 2008, 2004. Bloom et al, 2010

²³ Mohamed Kossai " Les Technologies de L'Information et des Communications (TIC), le capital humain, les changements organisationnels et la performance des PME manufacturières", thèse de doctorat en Economies et finances, Université Paris Dauphine, Paris IX, 2013, Français, P.P.77-78.

²⁴ Dedrick et al, « Profitability paradox », 2003

- Augmenter la valeur financière de l'entreprise et diminuer le gain attribué aux TIC;
- Les effets de valorisation financière du marché sont plus élevés pour les entreprises qui ont des niveaux élevés d'investissement dans les TIC et de capital organisationnel, en soulignant la complémentarité de ces deux facteurs;
 - L'impact des TIC sur l'augmentation du chiffre d'affaires et/ou de la rentabilité des entreprises;
 - L'augmentation des investissements en TIC a entraîné une meilleure rotation des stocks et la baisse des coûts de stockage;
 - Les TIC ont permis la réduction des jours de stocks des entreprises manufacturières;
 - Les TIC ont réduit les coûts d'inventaire et de l'obsolescence des stocks.

3.2.2. Les TIC et la performance économique

Suite à l'approche économique de la performance, Michel KALIKA utilise deux approches complémentaires : la productivité et la maîtrise des coûts. Selon l'étude de Michel KALIKA²⁵, les managers interrogés considèrent qu'il existe un effet positif des TIC sur le plan économique et que celui-ci est partagé par un nombre croissant de responsables d'entreprise. Les résultats de cette étude traduisent un rapport direct et positif entre les TIC et la performance économique en termes de productivité individuelle et de maîtrise des coûts.

3.2.3. Les TIC et la performance organisationnelle

Il existe en Sciences sociales un champ de recherche qui consiste à cerner les nouvelles propriétés conférées aux modèles organisationnels par leur mode d'adoption des TIC. Par exemple, on considère que les organisations fortement centralisées et hiérarchisées possèdent une faible capacité d'adaptation aux changements (ou aux spécificités locales). Les TIC ont tendance à permettre aux organisations centralisées à être plus cohérentes et surtout plus flexibles. On peut juger nécessaire d'ajouter des distinctions en termes de degré de standardisation des procédures ou de formes de partage de l'information aux notions plus traditionnelles de niveau de centralisation de décisions ou de degré de division du travail. Sur le plan organisationnel, il serait intéressant de connaître l'impact du déploiement des TIC

²⁵ Kalika Michel (Coordonné par), *Management & TIC. 5 ans de e-management dans les entreprises*, Editions liaisons, 2006, P. 217-222.

(notamment l'Intranet, le courrier électronique, les logiciels de gestion intégrée...) sur la circulation et la coordination de l'information. Cette étude révèle que la majorité des personnes interrogées considèrent que le partage de l'information s'est amélioré grâce aux TIC. Ce qui nous amène à constater finalement, que selon l'enquête de Michel KALIKA, les TIC (sur le plan organisationnel) ont un impact positif sur la coordination et le partage d'information.

3.2.4. Les TIC et la capacité d'entreprise dans les domaines de l'innovation, de la réactivité et l'anticipation

Tout en sachant que les capacités de réaction sont le ressort présent de la performance future des entreprises. On se pose la question si l'entreprise est capable, grâce aux TIC, de mieux innover, anticiper, réagir dans un environnement dont le dynamisme constitue un vrai défi pour les entreprises²⁶. Les TIC, du fait de la disponibilité plus large et plus partagée de l'information, ainsi que de la communication plus rapide entre les équipes, sont perçues comme ayant un rôle certain dans l'amélioration de cette capacité de réaction. Or, sachant que **la réactivité*** constitue une compétence sur laquelle les entreprises sont de plus en plus jugées, cet aspect apparaît important. Cette compétence peut finalement être une véritable source d'avantage concurrentiel dans un environnement incertain et qui exige à l'entreprise d'être plus dynamique et surtout plus innovante.

3.2.5. Les TIC et les compétences humaines

Plusieurs études ont étudié la complémentarité entre le capital humain et les TIC et leur incidence sur la performance. Ainsi, dans la majeure partie des études économétriques, l'incidence des TIC sur la performance est souvent associée à l'interaction entre le capital humain et la technologie.

Parmi ces études, celle de Maliranta et Rouvinen a montré l'existence de complémentarités fortes entre les TIC et le capital humain hautement qualifié dans les entreprises manufacturières finlandaises. Gretton et al, ont montré que les entreprises

²⁶ Michel KALIKA, op.cit. P. 102

* **La réactivité** : selon Pierre HELFER, Michel KALIKA et Jacques ORSONI (2006), la réactivité est la capacité de l'entreprise à réagir aux mutations de l'environnement et si possible plus rapidement que ses concurrents

australiennes qui ont adopté des TIC, disposant du capital humain qualifié, et qui ont introduit des pratiques organisationnelles avancées ont amélioré leur performance

Francalanci et Galal ont montré que les entreprises avec une plus forte proportion de travailleurs qualifiés profitent davantage de leurs investissements en TIC que celles ayant une plus faible proportion.

Selon Baldwin et al, les entreprises canadiennes qui ont adopté des TIC disposent d'un niveau de qualification plus élevé et ont souvent recours à la formation de leur effectif. L'investissement dans la formation et le recrutement du personnel hautement qualifié, associés à une politique d'amélioration de la qualité, ont permis à ces entreprises d'avoir une plus grande productivité.²⁷

Conclusion

Au terme de ce chapitre nous avons retenu que la performance est un concept flou, présenté par de nombreux auteurs, alors elle est comprise comme l'agrégation des performances diverses et relève donc d'un concept multidimensionnel techniquement difficile à mesurer.

Malgré la difficulté de mesurer la performance, une excellente intégration des outils et d'indicateurs mèneront l'entreprise vers un chemin d'efficacité et d'efficience qu'expliquent, d'une manière claire, que la performance est une notion relative. Désormais, cette dernière reste nécessaire, car elle représente l'une des clés de survie des organisations.

²⁷ Mohamed Kossa, op.cit. P.P. 126-128

Chapitre III :

**L'impact des TIC sur la
Performance des entreprises : cas
d'un échantillon d'entreprises de la
Wilaya de Bejaia**

Introduction

Après avoir étudié les concepts de manière théorique, il convient de vérifier sur le terrain les hypothèses posées, pour cela le chapitre présent est subdivisé en deux sections, la première section présentera le développement du modèle conceptuel de la recherche, et les caractéristiques de l'enquête, la deuxième section traitera l'analyse, l'interprétation et discussion des résultats.

Section1 : Méthodologie de recherche

L'objectif de cette section est d'expliquer la démarche de la recherche et mettre en place un cadre conceptuel et donc d'énoncer nos hypothèses, et d'expliquer les caractéristiques de l'enquête.

1.1. L'objectif de la recherche

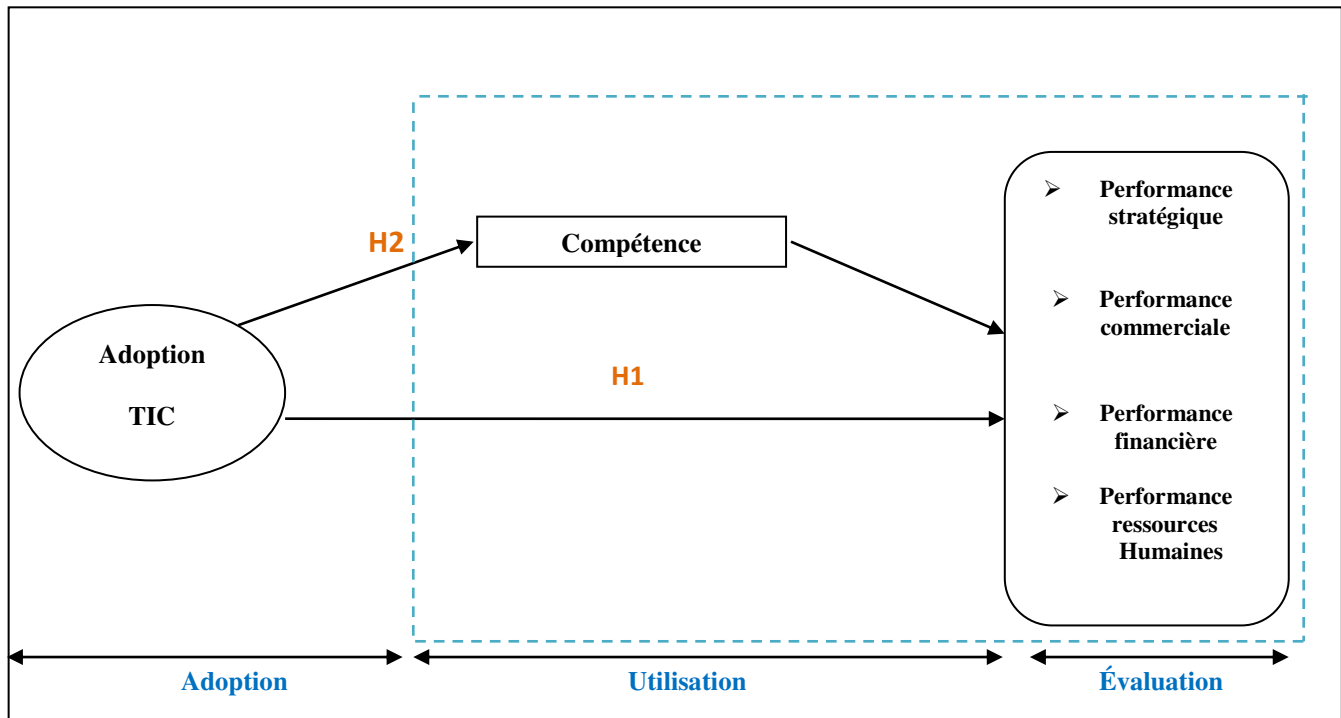
Comme déjà mentionné dans l'introduction générale, cette recherche vise à :

- Répondre à notre question de départ, à savoir : quel est l'impact de l'usage des technologies de l'information et de la communication sur la performance des entreprises ?
- Démontrer quel est l'impact de l'usage des technologies de l'information et de la communication sur la performance des entreprises et quelle est la relation qui existe entre le niveau d'utilisation des TIC et la performance de l'entreprise.

1.2. Le modèle conceptuel et les hypothèses de recherche

La revue de la littérature présentée dans les chapitres précédents nous a permis de construire un modèle de recherche adapté à nos objectifs de recherche, La figure suivante présente le modèle conceptuel utilisé. Les variables et relations ont été retenues à partir de l'étude des modèles de la revue de littérature. Elles seront expliquées lors de la présentation des variables et des hypothèses de recherche dans la suite du chapitre.

Figure N°05 : Le modèle conceptuel et les hypothèses de recherche



Source : conçue par nos soins

Le modèle conceptuel (figure N°05) que nous proposons dans cette recherche identifie une variable indépendante (compétences), concernant l'utilisation des TIC et la relation qui existe entre les TIC et la performance (une variable dépendante). Ce modèle conduit à comprendre la contribution des TIC à la performance de l'entreprise sur les quatre dimensions à savoir : la dimension commerciale, financière, marketing et ressources humaines,

À partir des construits choisis, nous passerons à l'élaboration des hypothèses de recherche. Nous souhaiterons d'abord étudier, la relation entre l'utilisation des TIC et la performance de l'entreprise. Une telle étude permet de tester l'hypothèse de recherche suivante :

- **H1** : les TIC ont un impact positif sur l'entreprise et apportent des améliorations considérables à la performance de cette dernière.
- **H2** : Les TIC associé aux compétences humains pour améliorer la performance de l'entreprise.

1.3. Les caractéristiques de l'enquête

L'objectif de notre recherche est de justifier le choix du terrain de l'enquête, et de présenter le questionnaire de recherche.

1.3.1. Les premières analyses descriptives de l'échantillon

Afin d'obtenir un maximum de réponses, nous avons distribué 47 questionnaires qui ont été remis en mains propres aux concernés, qui sont des responsables marketing, commerciaux, auditeurs, ou directeurs selon leurs disponibilités au sein des entreprises (voir l'annexe N°04). Nous avons retenu que 31 questionnaires.

1.3.2. Choix de la méthode et de collecte de données

Dans le cadre de notre recherche, nous avons choisi l'enquête par questionnaire administré aux responsables des entreprises, comme méthode de collecte de données. Ce processus de collecte nous a permis, en effet, d'obtenir le maximum d'informations pour avoir des résultats possibles pour notre recherche. La structure de notre questionnaire se compose de trois axes :

- Le premier concerne l'identification de l'entreprise (le nom, le statut juridique, expérience, la taille, etc.).
- Le deuxième concerne l'usage des différents outils TIC au sein des entreprises composant notre échantillon.
- Le troisième porte sur l'apport des TIC à la performance des entreprises.

Dans le but d'analyser les informations collectées, nous avons effectué le traitement des questionnaires à l'aide du logiciel IBM SPSS 2.0 (Statistical Package For Social Sciences), et afin de valider les hypothèses, nous avons opté pour une analyse en pourcentage.

Section 02 : Analyse et interprétation des données

Après avoir traité les questionnaires récupérés, nous avons procédé à l'analyse des données. Qui sera consacrée en premier lieu aux caractéristiques des entreprises enquêtées, ensuite à la connaissance et l'utilisation des TIC par les entreprises, enfin nous procéderons à l'analyse et l'interprétation des résultats en s'appuyant sur les résultats des tests de corrélation de Pearson.

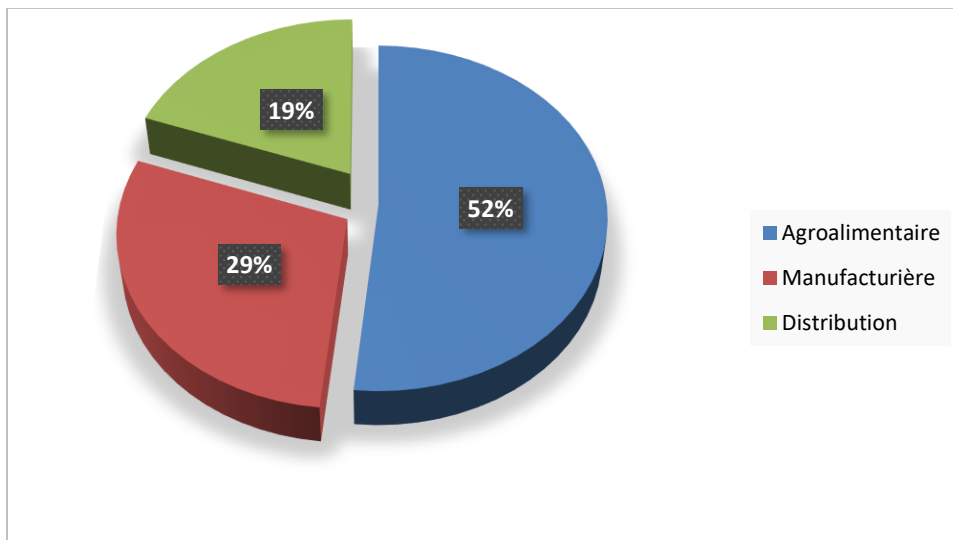
2.1. Caractéristiques des entreprises observées

Le premier axe permet de décrire notre échantillon, de souligner les principales caractéristiques issues des entreprises sondées.

2.1.1. La répartition d'effectif de l'échantillon selon le secteur d'activité

Dans le but de collecter des informations concernant l'identification des entreprises enquêtées, nous avons demandé aux personnes enquêtées d'indiquer le secteur d'activité de leur entreprise. Les réponses sont données dans la figure N°06.

Figure N°06 : La répartition d'effectif de l'échantillon selon Secteur d'activité



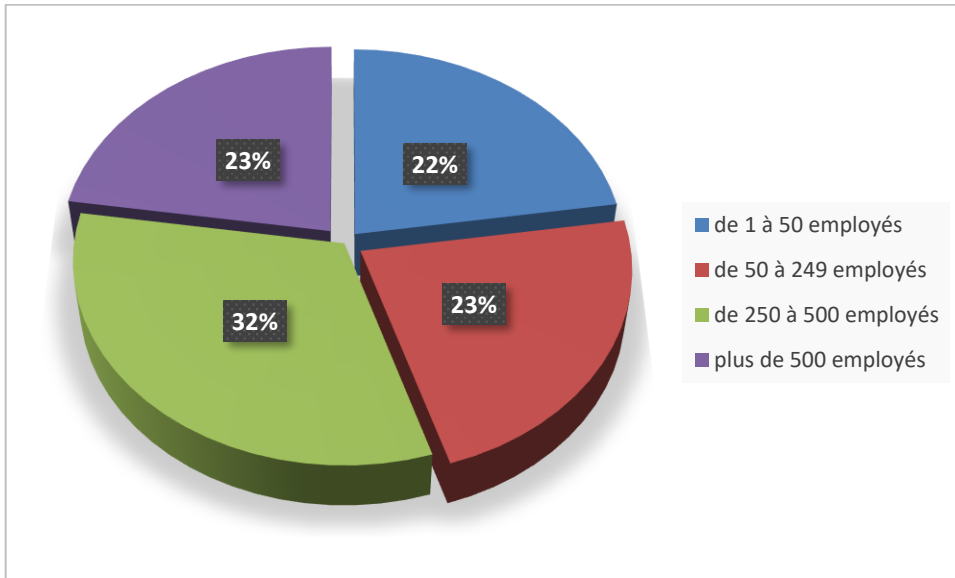
Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées.

Les secteurs constituant notre échantillon sont de l'ordre : 52% pour le secteur agroalimentaire, 29% pour le secteur manufacturière et 18% pour le secteur distribution.

2.1.2. Définitions de la taille des entreprises

La taille des entreprises se mesure par le nombre des employés. Une petite entreprise est caractérisée par un effectif entre 1 et 49. Une moyenne entreprise est caractérisé par un effectif entre 50 et 499 employés, la grande entreprise est celle dont l'effectif dépasse les 500 employés. Les réponses sont données dans la figure N°07.

Figure N°07 : Répartition des entreprises de l'échantillon selon la taille (Effectif)



Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées.

D'après la figure N°07, nous constatons que 45% de nos échantillons sont des petites et moyennes entreprises, et 55% des grandes et très grandes entreprises.

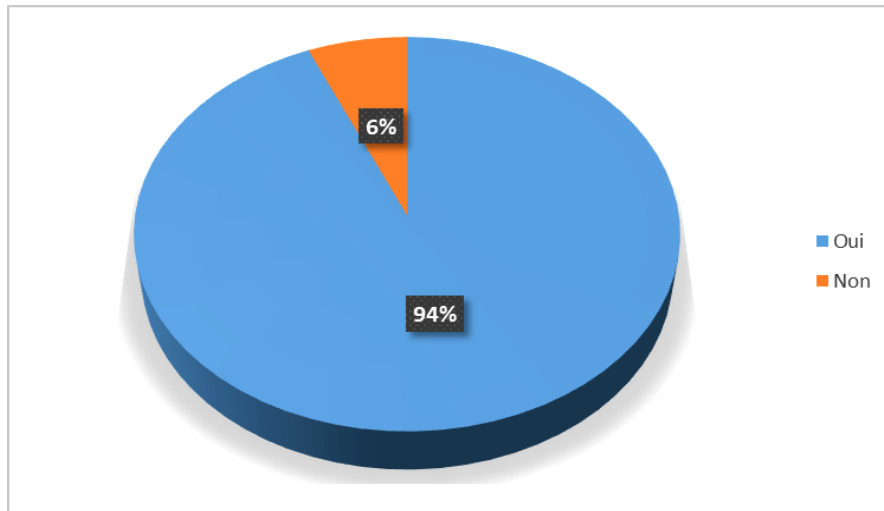
2.2. L'usage des TIC dans les entreprises

Dans ce deuxième axe, nous avons présenté l'usage des différents outils TIC au sein des entreprises composant notre échantillon.

2.2.1. Connaissance et signification des TIC

Pour apprécier le degré de connaissance de la notion TIC par les entreprises enquêtées, le répondant doit indiquer si son entreprise a une connaissance des TIC et quelle est sa signification. Les réponses sont données dans la figure N°08 et la figure N°09.

Figure N°08 : Connaissance des TIC

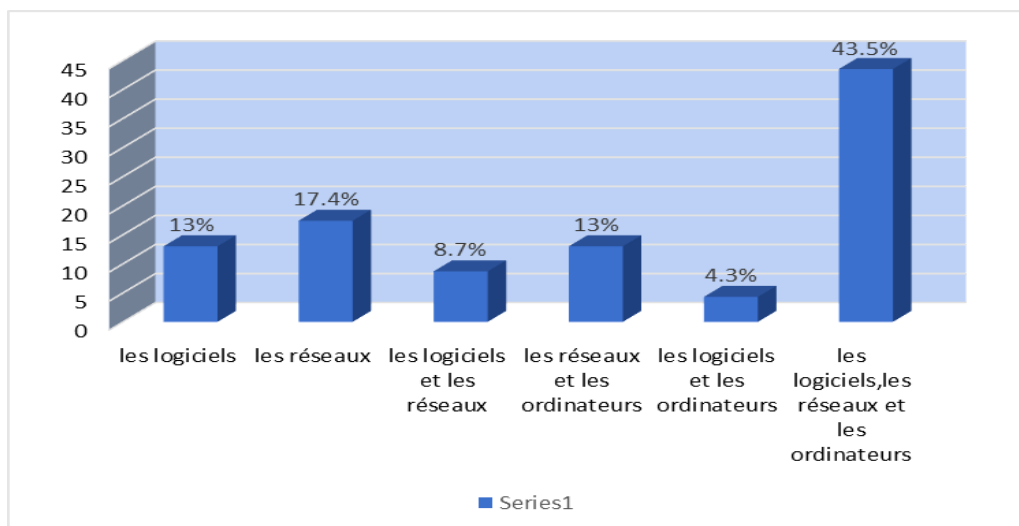


Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées.

D'après la figure N°08, on constate que la quasi-totalité des entreprises (soit 94 %) des entreprises ont une connaissance des TIC, alors que 6 % ne les connaissent pas.

Pour celles qui les connaissent, il est demandé aux répondants d'indiquer la signification qu'ils donnent aux TIC. Les réponses sont données dans la figure N°09.

Figure N°09 : La signification des TIC



Source : Établi par nous-même à partir des données collectées.

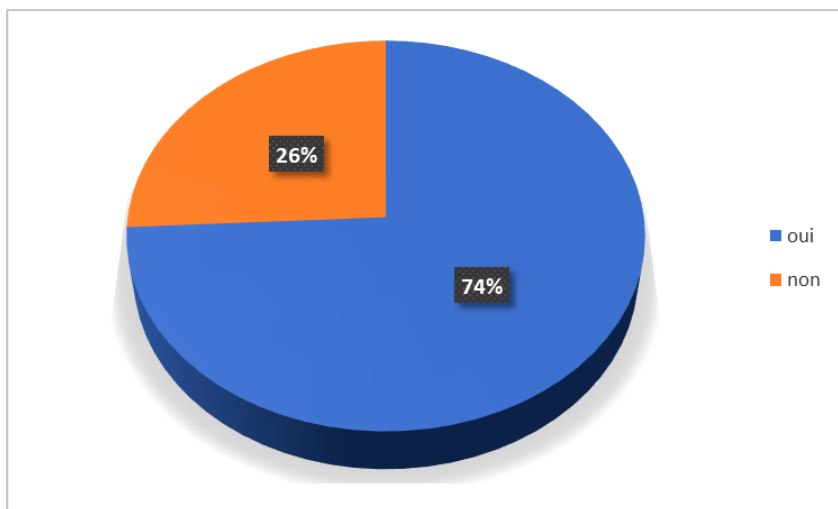
Cette figure récapitulative des différentes explications de la notion TIC, montre que 43.5 % des entreprises considèrent que les TIC sont des logiciels, des ordinateurs et des réseaux. 4.3% entreprises disent que les TIC sont des logiciels et des ordinateurs et 13 % les voient comme une disposition des ordinateurs et les réseaux. 8.7% voient comme une disposition des logiciels et des réseaux, et pour 17.4% sont les réseaux ,13% sont les logiciels.

D'après les résultats des deux tableaux précédents, nous constatons que la majorité des entreprises étudiées connaissent la signification des TIC. Car les TIC regroupent en réalité les ordinateurs, les logiciels et le réseau.

2.2.2. L'utilisation des TIC

Nous avons demandé aux répondants d'indiquer si leur entreprise utilise les TIC. Les réponses obtenues sont données dans la figure N°10.

Figure N°10 : l'utilisation des TIC



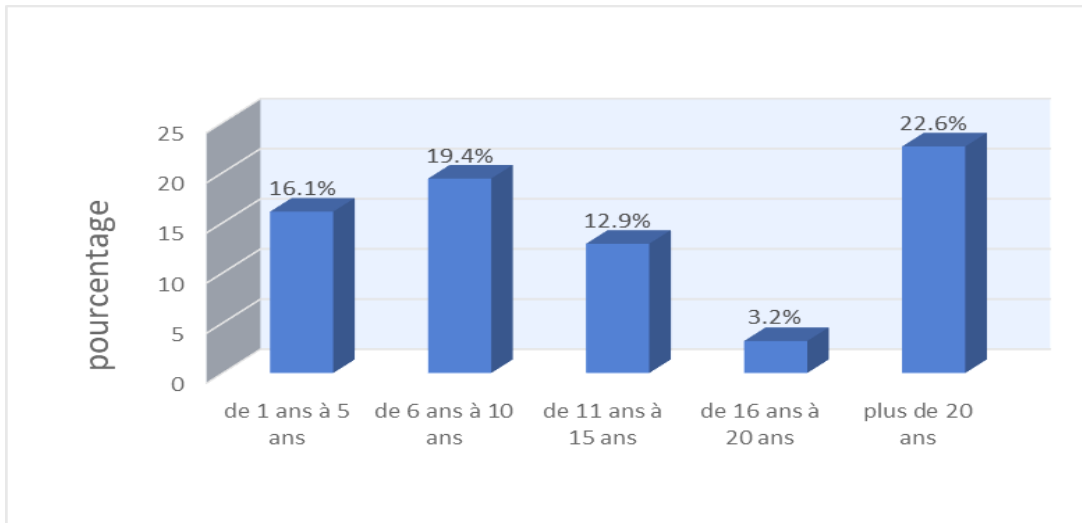
Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées.

La figure N°10 montre nettement que 74% des entreprises utilisent les TIC et 26 % n'utilisent pas les TIC.

2.2.3 Nombre d'années d'appropriation des TIC

Nous avons demandé aux personnes interrogées d'indiquer depuis combien d'années leurs entreprises utilisent-t-elles les TIC. Les réponses obtenues sont données dans la figure N°11.

Figure N°11 : Nombre d'années d'appropriation des TIC



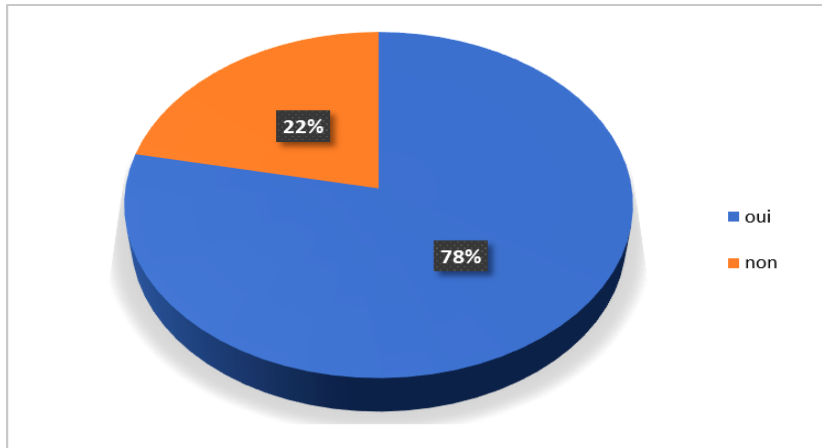
Source : Établi par nous-mêmes à partir des résultats de l'enquête.

En ce qui concerne l'utilisation des TIC, la figure N°11 nous permet de voir depuis quand les entreprises interrogées ont intégré les TIC. Les données recueillies montrent que 22.6% des entreprises enquêtées utilisent les TIC plus de 20 ans, alors que 19.4% ont une ancienneté comprise entre 6 à 10 ans, 16.1% ont une ancienneté moins de 5 ans, et enfin le reste de cet échantillon 3.2% à moins de 20 ans d'ancienneté, qui s'explique par l'âge de l'échantillon compris entre 16 à 20 ans.

2.2.4. L'intention d'investir dans les TIC

Nous avons demandé aux responsables enquêtés de donner leurs avis s'ils ont l'intention d'investir dans les TIC. Les réponses obtenues sont données dans la figure N°12.

Figure N°12 : L'intention d'investir dans les TIC



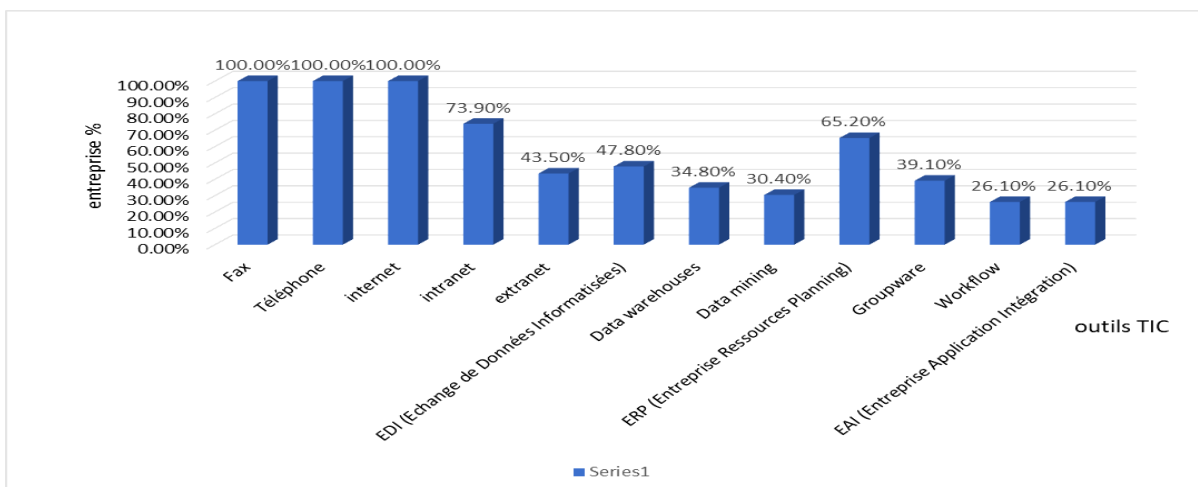
Source : Établi par nous-mêmes à partir des résultats de l'enquête.

D'après la figure N°12, nous avons constaté que 78% des entreprises envisagent d'investir dans les TIC et 22% ne l'envisagent pas. Ceci est dû principalement au manque de moyens financiers.

2.2.5. L'utilisation des outils TIC

Pour déterminer le niveau d'utilisation de chaque outil TIC par les entreprises de notre échantillon, nous avons demandé au répondant d'indiquer les outils utilisés par les entreprises. Les réponses obtenues sont données dans La figure N°13.

Figure N°13 : L'utilisation des outils TIC



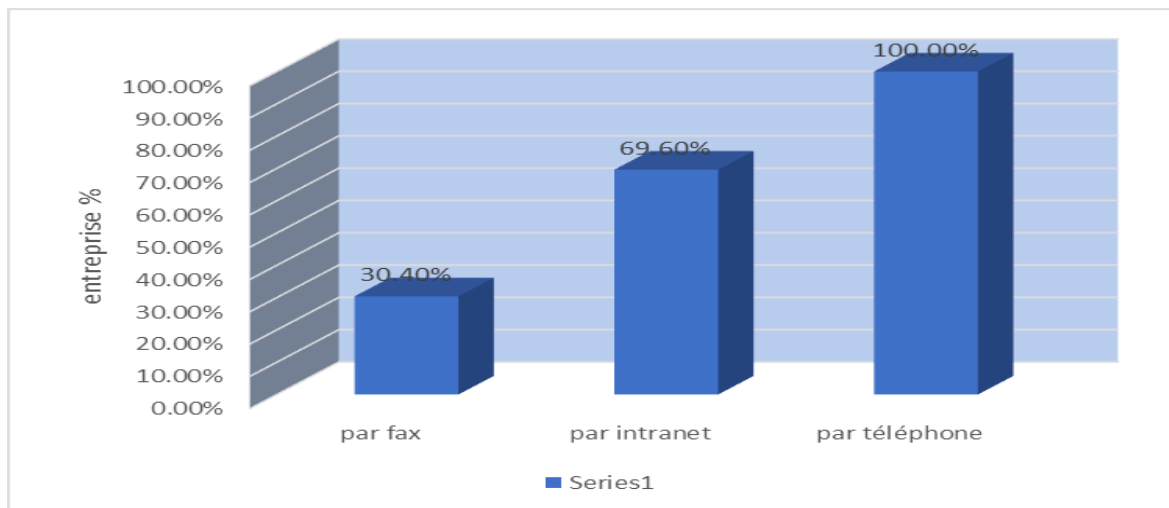
Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées

La figure N°14 montre que la totalité des entreprises utilisent le Fax, le téléphone et l'internet. Une utilisation de l'intranet, l'extranet, EDI, Data warehouses, ERP, Groupware avec des taux respectivement 78.30 %,43.50 %, 47.80 %, 34.80%, 65.20 %, et 39.10%. Une faible utilisation du Data mining 30.40%, Workflow et EAI ayant le même pourcentage 26.10%,

2.2.6. Les outils de la communication interne utilisée par les entreprises

Pour apprécier le degré d'utilisation des moyens de communication à l'intérieur de l'entreprise, nous avons demandé aux personnes enquêtées d'indiquer quel est le moyen de communication le plus utilisé au sein de leur entreprise. Les réponses obtenues sont données dans La figure N°14.

Figure N° 14 : Les outils de la communication interne utilisée par les entreprises



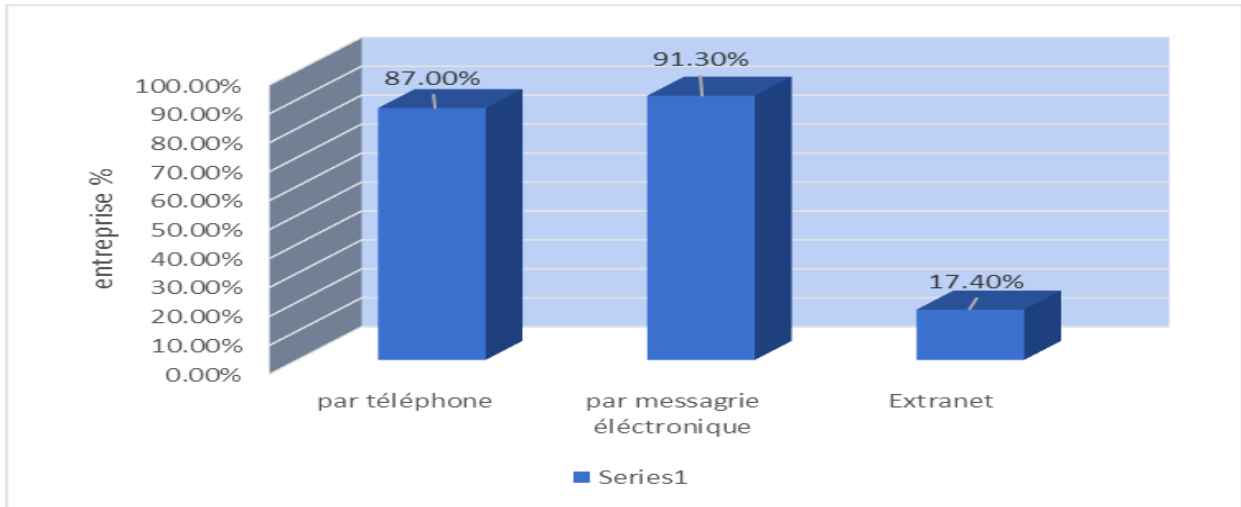
Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées

D'après la figure N°14, nous constatons que la totalité des entreprises utilisent fortement le téléphone comme un moyen de communication avec leurs partenaires interne, puis l'intranet avec un taux de 69.60 %, et enfin une faible utilisation du fax avec un taux de 30.40 %.

2.2.7. Les outils de la communication externe utilisée par les entreprises

Pour apprécier le degré d'utilisation des moyens de communication à l'extérieur de l'entreprise, nous avons demandé aux personnes enquêtées d'indiquer quel est le moyen de communication le plus utilisé au sein de leur entreprise. Les réponses obtenues sont données dans La figure N°15.

Figure N° 15 : Les outils de la communication externe utilisé par les entreprises



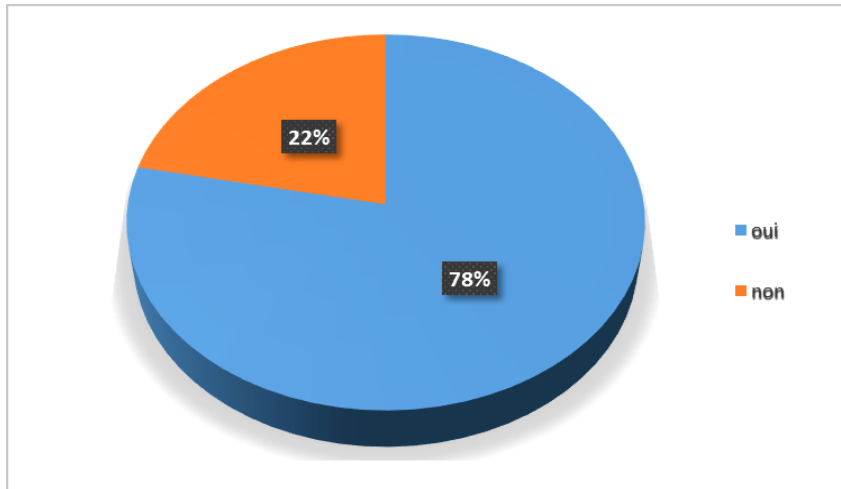
Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées

D'après la figure N°15, nous constatons que la quasi-totalité des entreprises utilisent fortement la messagerie électronique et le téléphone comme un moyen de communication avec leurs partenaires externe avec des taux respectivement 91.30%, 87%. Et enfin une faible utilisation du l'extranet avec un taux de 17.4 %.

2.2.8. La formation lors de l'intégration des TIC

Vue l'importance de la formation dans l'appropriation des TIC, nous avons demandé aux interrogés d'indiquer si leur entreprise forme son personnel lors de l'intégration d'une nouvelle technologie d'information et de communication, les réponses obtenues sont données dans la figure N°16.

Figure N°16 : La formation lors de l'intégration des TIC



Source : Établi par nous-même à partir des données collectées.

D'après la figure N°16, nous montrons que 78% des entreprises ont recours à la formation en matière des TIC et 22 % ne bénéficient pas.

Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que la plupart des entreprises considèrent la formation utile à ces technologies.

2.3. Appropriation des apports des TIC sur les performances des entreprises

Il est signalé que cette partie du questionnaire concerne les entreprises qui utilisent les TIC, soit 23 entreprises sur les 31 initialement questionnées.

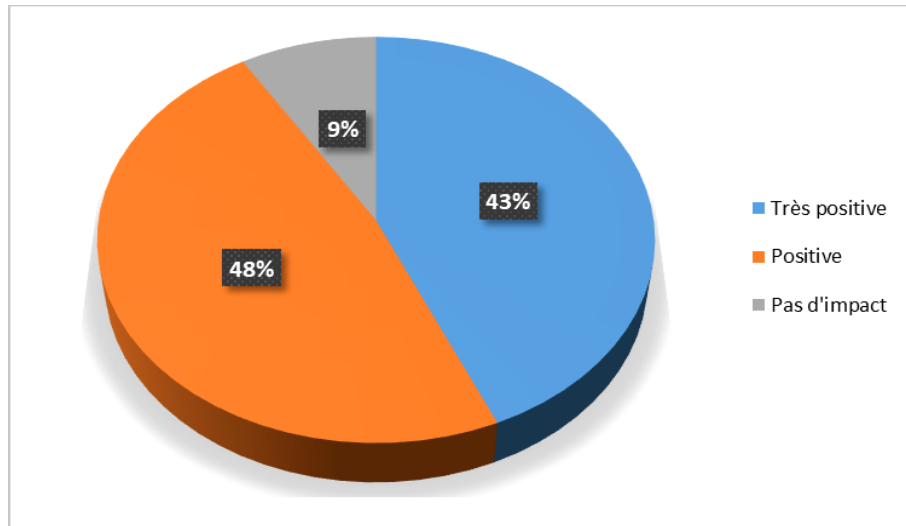
Afin d'établir le lien entre le degré d'appropriation des TIC et la performance des entreprises, nous avons choisi de mesurer cette dernière par les indicateurs suivants :

- La performance commerciale : le chiffre d'affaire, parts de marché et satisfaction clients ;
- La performance financière : la rentabilité ;
- La performance de productivité : le rendement des employés ;
- La performance sociale : la coopération entre les dirigeants et les subordonnés, le climat social ;
- La performance stratégique : la qualité des produits et services.

2.3.1 Impact des TIC sur la réduction des délais

Afin de vérifier si l'usage des TIC permet de réduire les délais, nous avons demandé aux interrogés d'indiquer si les TIC contribuent à la réduction des délais. Les réponses recueillies sont indiquées dans la figure N°17.

Figure N°17 : Impact des TIC sur la réduction des délais



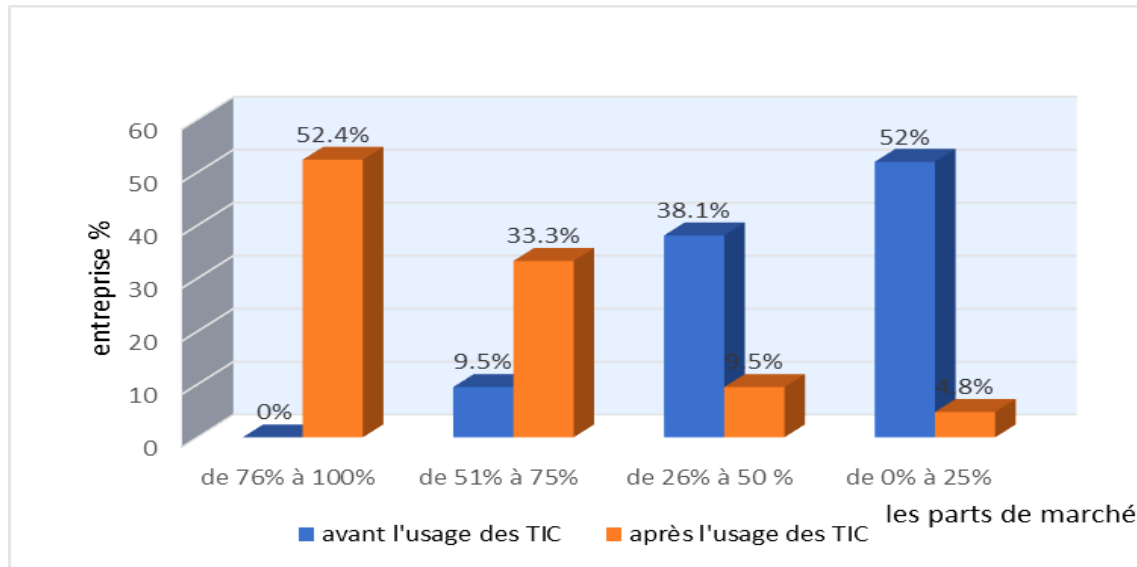
Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées.

La figure N°17, montre que pris de la moitié (soit 43%) des entreprises enquêtées constatent que l'utilisation des TIC a un impact très positif sur la réduction des délais, 48 % des entreprises constatent que les TIC ont un impact positif sur la réduction des délais, et seulement 9 % des entreprises constatent qu'elle n'a aucun impact.

2.3.2. Les parts de marché avant et après l'usage des TIC

Pour apprécier la relation entre l'usage des TIC et le chiffre d'affaire, nous avons demandé aux responsables enquêtés d'indiquer si les TIC participent réellement à l'augmentation du chiffre d'affaire. Les réponses sont données par la figure N°18.

Figure N°18 : Les parts de marché avant et après l'usage des TIC



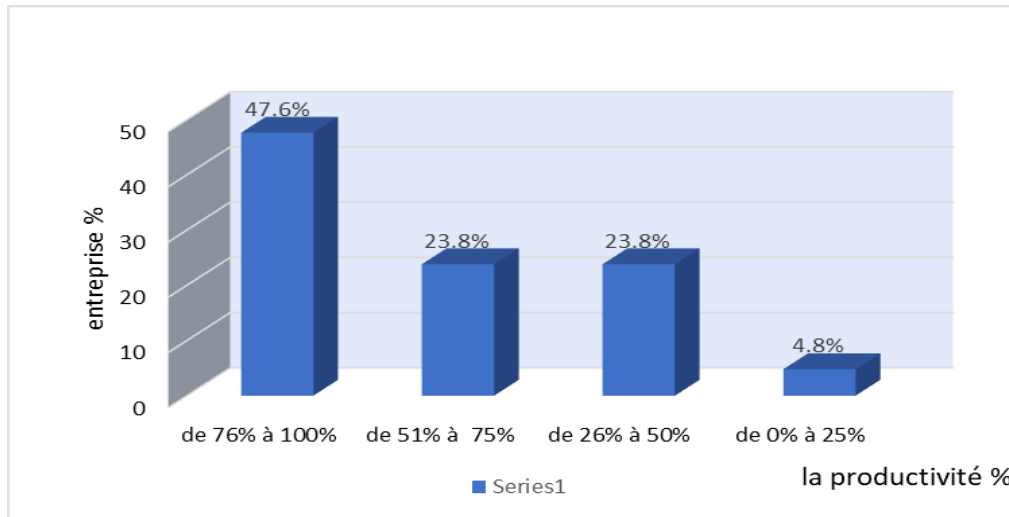
Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées.

D'après la figure N°18, nous remarquons qu'avant l'usage des tic, 52% et 38.1% des entreprises contribue une augmentation des parts de marché respectivement de 0% à 25%, de 26% à 50%, contre un fort pourcentage des entreprises (soit 33.3% et 52.4%) contribue une augmentation des parts de marché après l'usage des TIC de 51% à 75%, et de 76% à 100%.

2.3.3. La productivité après l'utilisation des TIC.

Pour mesurer l'impact des TIC sur la productivité des employés au sein de l'entreprise, nous avons demandé au répondant d'exprimer leur avis concernant cette question. Les réponses sont données par la figure N°19.

Figure N°19 : La productivité après l'appropriation des TIC.



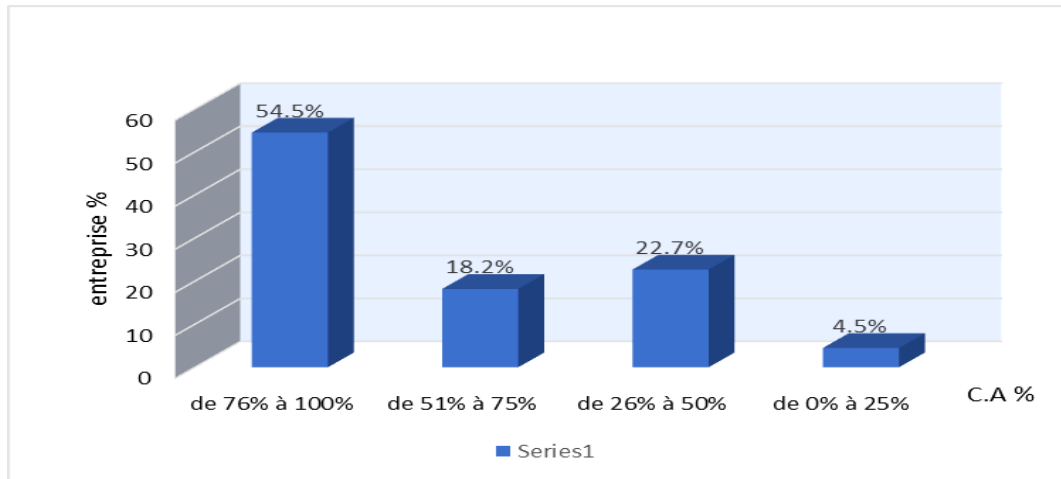
Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées.

La figure N°19 montre 47.5% des entreprises enquêtées affirme que l'usage des TIC améliore le rendement des employés de 76% à 100 %, et 47.6 % affirment que l'usage des TIC améliore le rendement des employés de 26% à 75%.

2.3.4. La contribution des TIC à l'augmentation du chiffre d'affaire

Pour apprécier la relation entre l'usage des TIC et le chiffre d'affaire, nous avons demandé aux responsables enquêtés d'indiquer si les TIC participent réellement à l'augmentation du chiffre d'affaire de leur. Les réponses sont données par la figure N°20.

Figure N°20 : La contribution des TIC à l'augmentation du chiffre d'affaire



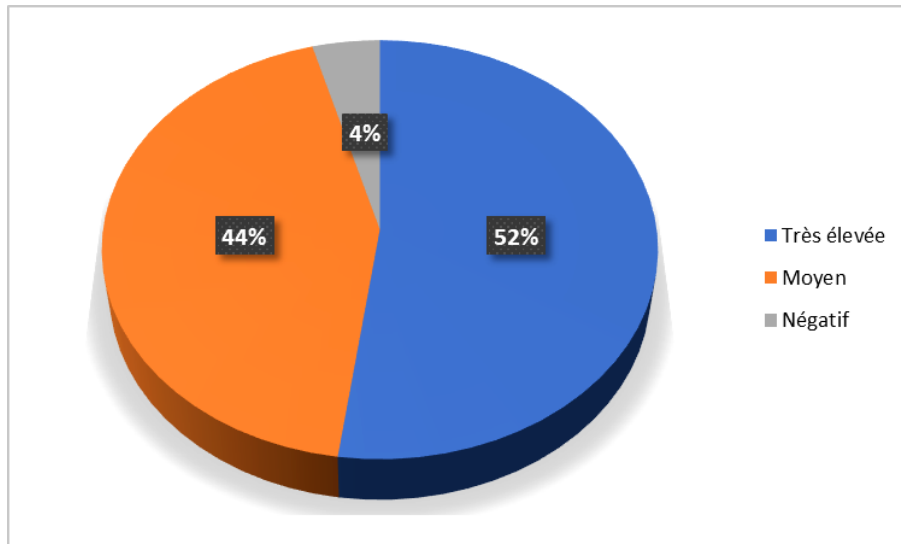
Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées.

D'après La figure N°20 nous remarquons que plus de la moitié (soit 54.5 %) des entreprises déclarent que l'usage des TIC contribue une augmentation du chiffre d'affaire de 76% à 100%, 22.7 % déclarent une augmentation de 26 % à 50 %. 18.2% des entreprises contribuent une évolution de chiffre d'affaire de 51% à 75%, et d'autre entreprises un faible pourcentage (soit 4.5%) contribuent de 0% à 25%.

2.3.5. La contribution des TIC à l'évolution de la rentabilité

Pour mesurer l'impact des TIC sur la rentabilité de l'entreprise, nous avons demandé au répondant d'exprimer leur avis concernant cette question. Les réponses sont données par la figure N°21.

Figure N°21 : La contribution des TIC à l'évolution de la rentabilité



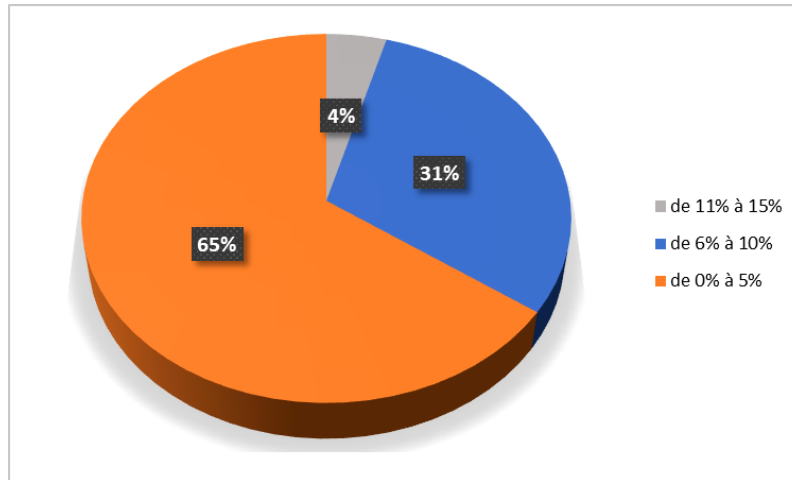
Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées.

D'après la figure N° 21, nous remarquons que plus de la moitié des entreprises (soit 52 %) déclarent qu'avec l'utilisation des TIC leur rentabilité est devenu élevé. 44 % des entreprises disent que leur rentabilité est devenue très élevée et 4 % indiquent que Leur rentabilité est moyenne après l'usage des TIC.

2.3.6. La contribution des TIC au degré de réclamation des clients

Nous avons demandé aux répondants de donner leur avis concernant Le degré de réclamation des clients après l'usage des TIC. Les réponses sont données par la figure N° 22.

Figure N°22 : La contribution des TIC au degré de réclamation des clients



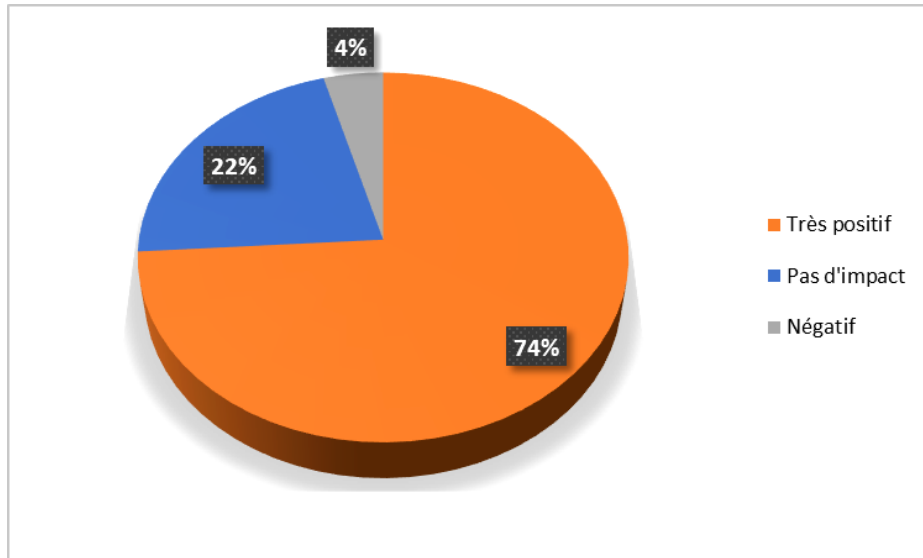
Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées.

D'après la figure N°22, nous remarquons que plus de la moitié des entreprises (soit 65%) déclarent que le degré de réclamation des clients est de 0% à 5%, 31 % disent que le degré de réclamation de leur client est de 6% à 10%. Et un faible pourcentage (soit 4%) est de 11 % à 15%.

2.3.7. La coopération entre les dirigeants et les subordonnés

Il est généralement admis que l'usage des TIC dans l'entreprise génère des effets sur les relations sociales. Nous avons demandé au répondant d'exprimer leur avis concernant cette question, les réponses sont données par la figure N° 23.

Figure N°23 : La coopération entre les dirigeants et les subordonnées



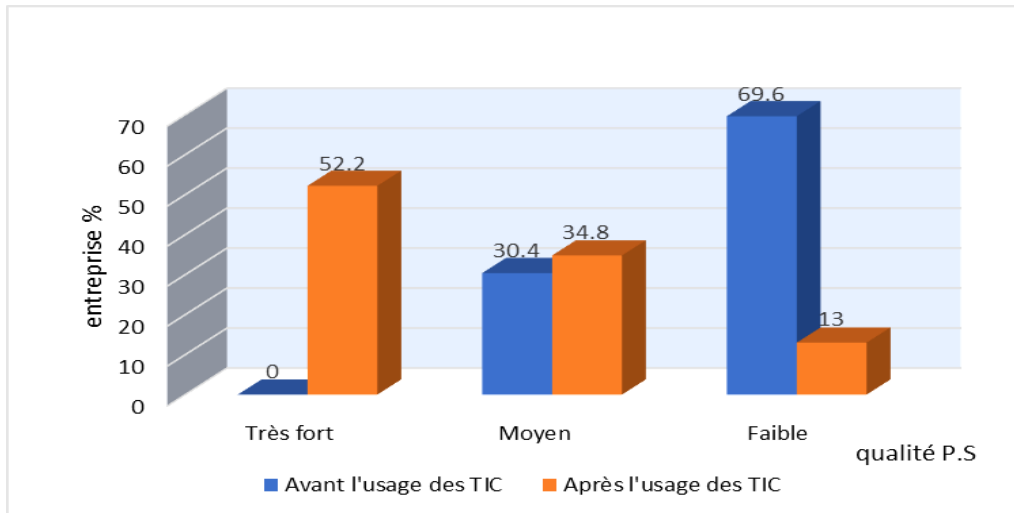
Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées.

D'après la figure N°23, nous remarquons que plus de la moitié des entreprises (soit 74%), déclarent qu'avec, l'utilisation des TIC, la coopération entre les dirigeants et les subordonnées à un impact très positif, et seulement 26 % des entreprises constatent qu'elle n'a aucun impact ou un impact négatif.

2.3.8. La qualité des produits et services avant et après l'usage des TIC

Concernant l'effet des TIC sur l'amélioration de la qualité des produits et services de leur entreprise, nous avons demandé aux personnes enquêtées d'indiquer la qualité de ces produits et services avant et après l'usage des TIC. Les résultats sont donnés dans la figure N°24.

Figure N°24 : La qualité des produits et services avant et après l'usage des TIC



Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées.

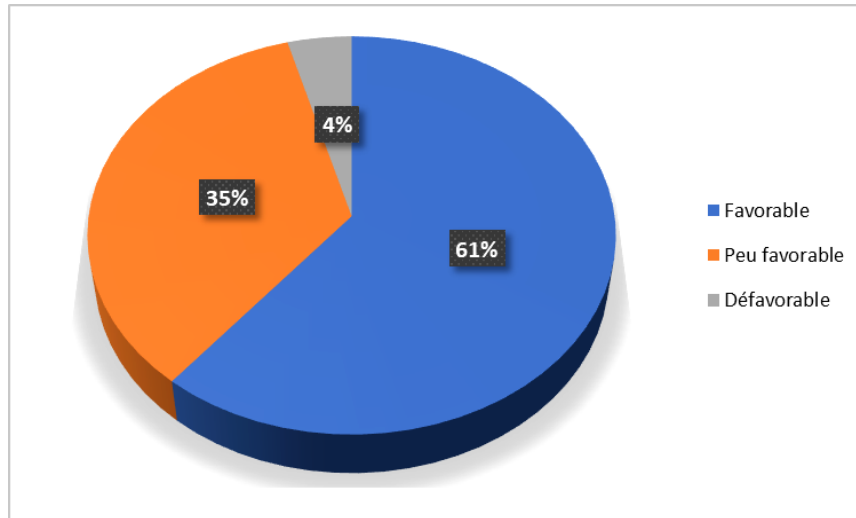
La figure N°24, nous remarquons que 69.6% des entreprises ayant une qualité faible des produits et services avant l'usage des TIC, 30.4% des entreprises ayant un degré moyen, et un pourcentage nul pour une très forte qualité.

Après l'usage des TIC, nous remarquons que 52.2% des entreprises déclarent une qualité très forte des produits et services, 34.4% ayant une qualité moyenne et 13% une qualité faible.

2.3.9. L'effet des TIC sur l'évolution du climat social

Nous avons demandé au répondant de donner leur avis concernant L'évolution du climat social après l'usage des TIC. Les réponses sont données dans la figure N°25.

Figure N°25 : L'effet des TIC sur l'évolution du climat social



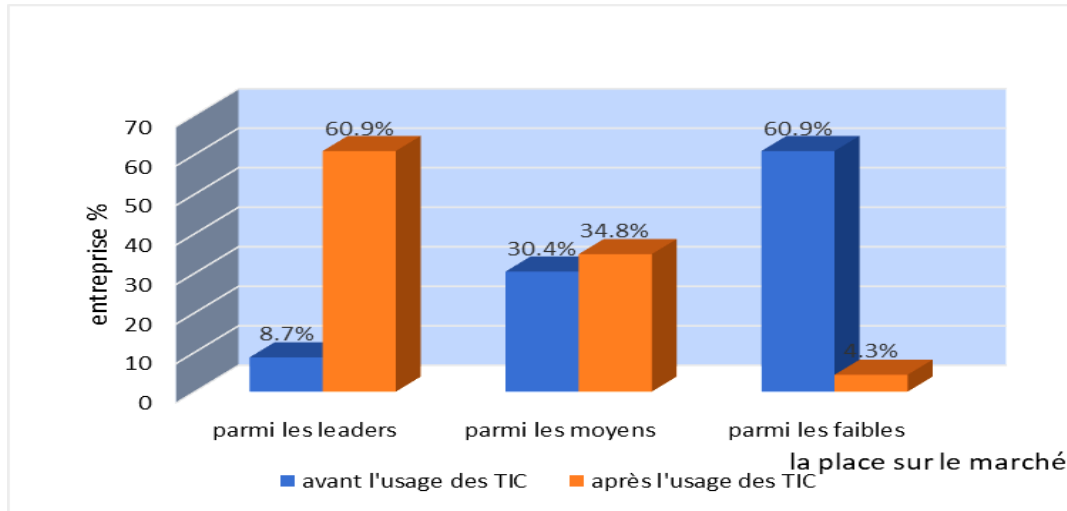
Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées.

La figure N°25, montre que la quasi-totalité des entreprises (soit 96%) déclarent que leur climat social est devenu favorable ou moyen, seulement 4% déclarent que leur climat social est défavorable.

2.3.10. La place de l'entreprise sur le marché avant et après l'usage des TIC

Pour apprécier la relation entre l'usage des TIC et la place de l'entreprise sur le marché, nous avons demandé aux responsables enquêtés d'indiquer si les TIC participent réellement à l'évolution de la place de l'entreprise sur le marché. Les réponses sont données dans la figure N°26.

Figure N°26 : La place de l'entreprise sur le marché avant et après l'usage des TIC



Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées

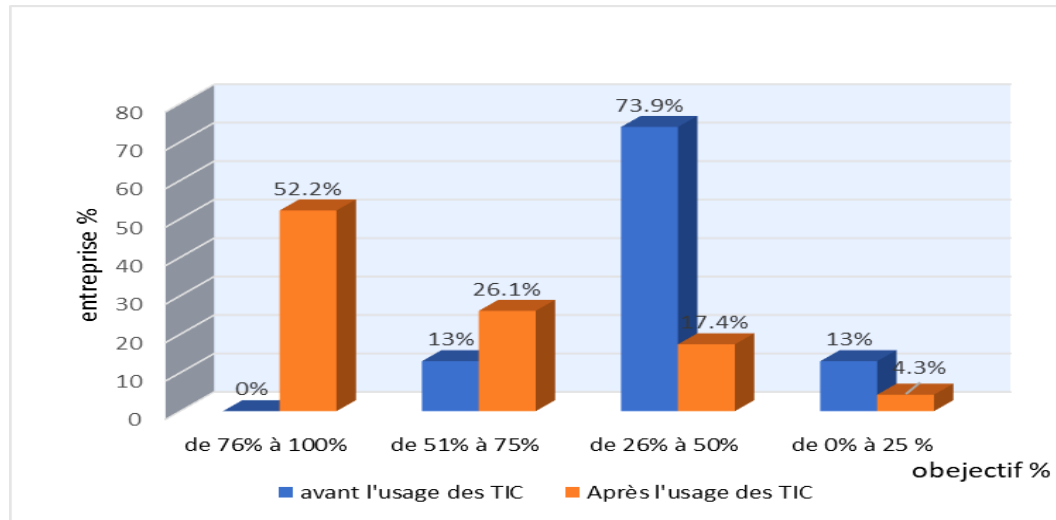
D'après la figure N°26, nous remarquons que plus de la moitié (soit 60.9%) des entreprises occupent une position sur le marché parmi les faibles avant l'usage des TIC, 30.4% des entreprises sont parmi les moyennes, et un peu moins de 10% sont parmi les leaders.

Après l'usage des TIC, nous constatons que 4.3% des entreprises occupent une position sur le marché parmi les faibles, 34.8% entreprises sont parmi les moyennes et 60.9% sont parmi les leaders.

2.3.11. Le degré d'atteindre les objectifs avant et après l'usage des TIC

Pour mesurer l'impact des TIC sur le degré d'atteindre les objectifs avant et après l'usage des TIC au sein de l'entreprise, nous avons demandé au répondant d'exprimer leur avis concernant cette question. Les réponses sont données par la figure N°27.

Figure N°27 : Le degré d'atteindre les objectifs avant et après l'usage des TIC



Source : Établi par nous-mêmes à partir des données collectées.

La figure N°27 montre que 73.9% des entreprises ont atteint leurs objectifs de 26% à 50%, 26% l'ont atteint de 51% à 75% ou de 0% à 25%, et un pourcentage nul pour les entreprises qui réalisent leurs objectifs de 51% à 75%. Après l'usage des TIC, nous remarquons que plus de la moitié des entreprises (soit 52.2%) atteignent ces objectifs de 51% à 75%.

2.4. Analyse et interprétation

2.4.1. Test d'hypothèses et validation des résultats

Après avoir établi sur la base des réponses obtenues, nous allons procéder à une analyse de dépendance entre nos deux dimensions de variable TIC et performance. Pour cela, nous aurons recours au test de corrélation qui nous permettra de déterminer la relation de dépendance entre les TIC qualitatives et la variable indicatrice de la performance.

- H0 : Indépendance entre les deux variables.

- H1 : Dépendance entre les deux variables.

Si $P\{H_0\} > \alpha$: on accepte H0.

Si $P\{H_0\} < \alpha$: on accepte H1.

Dans notre cas les hypothèses sont :

- H0 : la performance est indépendante des TIC.

- H1 : la performance est dépendantes des TIC.

Chapitre III : L'impact des TIC sur la Performance des entreprises : cas d'un échantillon d'entreprises de la Wilaya de Bejaia

La validation des hypothèses se fera avec le test de probabilité. Si $P > \alpha$ ou $\hat{\alpha}$ avec ($\alpha=5\%$ et $\hat{\alpha}=1\%$), nous déduirons que la performance est indépendante des TIC. C'est à dire l'utilisation de ces dernières n'a aucun impact sur la performance des entreprises. Si $P < \alpha$ ou $\hat{\alpha}$ avec ($\alpha=5\%$ et $\hat{\alpha}=1\%$), nous déduirons que la performance est dépendante des TIC. C'est à dire l'utilisation de ces dernières à un impact sur la performance des entreprises.

Pour la mesure de la variable TIC, nous avons sélectionné les outils TIC les plus utilisés par les entreprises et pour la mesure de la variable performance.

Tableau N° 01 : Les résultats des tests de la corrélation (Les outils TIC et performance).

Outil des TIC Indicateur de performance	Internet	Intranet	Extranet	EDI	ERP	Logiciel de gestion
La réduction des délais	r=46.8* p=0.024	r=55.2** p=0.006	r=21.1 p=0.334	r=29.9 p=0.166	r=54.5** p=0.007	r=38.3 p=0.071
Part de marché	r=62.4** p=0.003	r=16.6 P=0.473	r=45.2* p=0.040	r=50.9* p=0.018	r=46.7* p=0.033	r=42.4 p=0.055
Productivité	r=51.8* p=0.011	r=45.8* p=0.028	p=28.2 r=0.193	r=36.1 P=0.090	r=53.4** P=0.009	p=32.9 r=0.125
Chiffre d'affaire	r=43.6* p=0.043	r=36.0 p=0.100	r=41.0 p=0.058	r=51.8* p=0.013	r=34.3 p=0.118	r=36.3 p=0.097
Le taux de réclamation des clients	r=-46.1* p=0.027	r= -11.3 p=0.607	r=-44.8* p=0.032	r=-45.9* p=0.027	r=-35.2 p=0.100	r= -12.2 p=0.578

Chapitre III : L'impact des TIC sur la Performance des entreprises : cas d'un échantillon d'entreprises de la Wilaya de Bejaia

La rentabilité	r=44.8* p=0.032	r=66.1** p=0.001	r=18.4 p=0.400	r=28.7 p=0.184	r=41.1 p=0.051	r=43.2* p=0.040
Coopération entre les dirigeants et les subordonner	r=45.6* p=0.029	r=58.2** P=0.004	r=05.3 p=0.811	r=26.9 p=0.215	r=24.1 p=0.268	r=33.5 p=0.118
Qualité des produits et services	r=28.4 p=0.188	r=70.4** P=0.000	r=08.8 p=0.689	r=29.8 p=0.167	r=06.7 p=0.760	r=28.5 P=0.187
Le climat social	r=51.5* P=0.012	r=75.6** p=0.000	r=29.4 p=0.173	r=35.2 p=0.100	r=13.9 p=0.526	r=28.8 p=0.182
La place de l'entreprise sur le marché	r=47.2* p=0.023	r=51.6* p=0.012	r=53.3** p=0.009	r=28.5 p=0.187	r=49.0* p=0.018	r=28.7 p=0.184
Le degré d'atteindre des objectifs	r=53.6* p=0.008	r=48.3* p=0.020	r=28.1 p=0.194	r=35.9 p=0.093	r=58.7** p=0.003	r=58.7** p=0.003

Source : Établi par nous-même à partir des données collectées

r: corrélation de Pearson

p : probabilité

* La corrélation est significative au niveau 0.05 α .

**La corrélation est significative au niveau 0.01 α .

✓ Donc on accepte (H1) :la performance est dépendante des TIC

- Impact des TIC sur la réduction des délais

Les TIC ont un impact sur la performance des entreprises. Avec l'utilisation de l'internet (valeur de corrélation est de 46.8% avec une probabilité 0,024 inférieur à $\alpha=0.05$), l'intranet (valeur de corrélation est de 55.2% avec une probabilité 0,006 inférieur à $\alpha=0.01$), et enfin ERP(valeur de corrélation est de 54.5% avec une probabilité 0,007 inférieur à $\alpha=0.01$), tous ces outils ont une caractéristique commune, celle de surpasser la contrainte du temps, au sein de l'entreprise, ils diffusent les informations en temps réel, ce qui se traduit par une réduction des délais.

- Impact des TIC sur la part de marché

Les TIC ont une incidence sur la part de marché, causé par l'utilisation de l'internet (valeur de corrélation est de 62.4% avec une probabilité 0,003 inférieur à $\alpha=0.01$) qui par sa capacité de transmission d'information, permet aux l'entreprise de suivre toutes les actualités des marchés, et une disposition l'extranet (valeur de corrélation est de 45.2% avec une probabilité 0,040 inférieur à $\alpha=0.05$) , et avec une disposition de l' EDI (valeur de corrélation est de 50.9% avec une probabilité 0.018 inférieure à $\alpha=0.05$), et en fin l'ERP (valeur de corrélation est de 46.7% avec une probabilité 0.033 inférieure à $\alpha=0.05$)

- Impact des TIC sur le rendement des employés

Les TIC ont un impact sur le rendement des employés avec l'utilisation de l'internet (valeur de corrélation est de 48.8% avec une probabilité 0,011 inférieur à $\alpha=0.05$), l'intranet (valeur de corrélation est de 45,8% avec une probabilité 0,028 inférieur à $\alpha=0.05$) qui favorisent la communication et permettent de détenir l'information ressource nécessaire pour l'activité, et enfin avec une disposition l' ERP (valeur de corrélation est de 53,4% avec une probabilité 0,009 inférieur à $\alpha=0.01$),

- Impact des TIC sur le chiffre d'affaire

Les TIC et le chiffre d'affaire sont dépendants. L'utilisation des TIC à un impact sur l'évolution du chiffre d'affaire avec la disposition d'une connexion internet (valeur de corrélation est de 43,6% avec une probabilité 0,043 inférieur à $\alpha=0.05$). Elle permet à l'entreprise de faire connaître ses produits et services aux clients. Quant à l'application ERP(valeur de corrélation est de 51,8% avec une probabilité 0,013 inférieur à $\alpha=0.05$), elle permet de mieux gérer l'ensemble des fonctions de l'entreprise(Achats, stocks, logistique, ventes) ce qui débouche sur une évolution des ventes.

Cependant, l'évolution du chiffre d'affaire n'est pas influencée par l'extranet, qui est une application destinée à être en contacts avec les différentes filiales de l'entreprise mère. Aussi le chiffre n'est pas influencé par l'intranet qui est un réseau interne n'ayant pas de rapport avec la commercialisation dans les entreprises, donc ça n'a pas d'influence sur l'augmentation de chiffre d'affaire, et pour l'EDI et les logiciels de gestion, nos entreprises ne disposent que de logiciels peu sophistiqués.

- Impact des TIC sur la rentabilité

Les tests de corrélation montrent une dépendance entre les TIC et la rentabilité des entreprises par l'utilisation de l'internet (valeur de corrélation est de 44.8% avec une probabilité 0,032 inférieur à $\alpha=0.05$), l'intranet (valeur de corrélation est de 66,1% avec une probabilité 0,001 inférieur à $\alpha=0.01$) et la disposition des les logiciels (valeur de corrélation est de 43,2% avec une probabilité 0,040 inférieur à $\alpha=0.05$).

- Impact des TIC sur le degré de réclamation des clients

Les TIC et la réclamation des clients sont dépendants, l'utilisation des TIC influence le degré de réclamation des clients avec le recours à l'internet (valeur de corrélation est de -46.1% avec une probabilité 0.027 inférieur à $\alpha=0.05$). L'internet facilite aux clients de s'informer, de connaître les produits de l'entreprise via le net se déplacer à l'entreprise, et à l'extranet (valeur de corrélation est de -44.8*% avec une probabilité 0.032 inférieur à $\alpha=0.05$), l'incidence de l'extranet sur le degré de réclamation des clients peut être expliquée par le degré de communication de l'entreprise avec ces clients pour satisfaire leurs besoin, et par la rapidité des traitement des commandes, des réclamations...etc. ce qui est réduit le degré de réclamation . Cette dépendance a pour cause également de la mise en disposition d'un ERP (valeur de corrélation est de -45.9% avec une probabilité 0.027 inférieur à $\alpha=0.05$), qui facilite la compréhension les besoins des clients de l'entreprise. Cependant, le degré de réclamation des clients n'est pas influencée par l'intranet, par ERP et les logiciels qui sont des applications destinées à l'usage interne.

Le signe (-) signifie que l'augmentation de l'utilisation des outils TIC réduit le degré de réclamation des clients.

- Impact des TIC sur la coopération entre les dirigeants et les subordonnés

L'impact est expliqué par l'utilisation des outils de communication, à savoir, internet (valeur de corrélation est de 45.6% avec une probabilité 0.029 inférieur à $\alpha=0.05$), l'intranet (valeur de corrélation est de 58.2 avec une probabilité 0.004 inférieur à $\alpha=0.01$) Ils sont une source de bonne circulation d'information.

- Impact des TIC sur la qualité des produits et services

Les TIC ont un impact sur la performance des entreprises avec l'utilisation de l'intranet (valeur de corrélation est de 70.4% avec une probabilité 0,000 inférieur à $\alpha=0.01$).

- Impact des TIC sur le climat social

Les TIC ont un impact sur la performance des entreprises avec l'utilisation de l'internet (valeur de corrélation est de 51.5% avec une probabilité 0.012 inférieur à $\alpha=0.05$), et l'intranet (valeur de corrélation est de 75.6% avec une probabilité 0.000 inférieur à α), ces outils facilitent le partage d'information au sein de l'entreprise qui résulte en conséquence un climat favorable au travail.

- Impact des TIC sur le degré d'atteindre les objectifs

Les TIC ont un impact sur le degré d'atteindre les objectifs avec l'utilisation de l'internet (valeur de corrélation est de 53.8% avec une probabilité 0.006 inférieur à $\alpha=0.01$), l'intranet (valeur de corrélation est de 48.20% avec une probabilité 0.020 inférieur à $\alpha=0.05$), l' ERP (valeur de corrélation est de 42.1% avec une probabilité 0.046 inférieur à $\alpha=0.05$), est les logiciels (valeur de corrélation est de 48.20% avec une probabilité 0.003 inférieur à $\alpha=0.01$). Ces outils aident l'entreprise à atteindre ces objectifs.

- Impact des TIC sur la position de l'entreprise sur le marché

Les TIC ont un impact positif sur la position de l'entreprise sur le marché avec l'utilisation de l'internet (valeur de corrélation est de 47.2% avec une probabilité 0.023 inférieur à $\alpha=0.05$), l'extranet (valeur de corrélation est de 53.3% avec une probabilité 0.009 inférieur à $\alpha=0.01$). Ces outils de communication qui sont des applications destinées à l'usage externe, aide l'entreprise à connaître la position de ces concurrents, et d'avoir un avantage concurrentiel, et l'ERP (valeur de corrélation est de 49.0% avec une probabilité 0.018 inférieur à $\alpha=0.05$).

Tableau N°02 : Les résultats du test de corrélation (formation en TIC)

Indicateur de performance	Formation en TIC
La réduction des délais	r=.61.0** p=0.002
La part de marché	r=36.9 p=0.100
La productivité	r=47.0* p=0.024
Le chiffre d'affaire	r=27.2 p=0.221
La rentabilité	r=49.0* p=0.018
Le degré de réclamation des clients	r=-63.4**

Chapitre III : L'impact des TIC sur la Performance des entreprises : cas d'un échantillon d'entreprises de la Wilaya de Bejaia

	p=0.001
La coopération entre les dirigeants et les subordonnés	r=23.9 p=0.272
La qualité des produits et services	r=46.9* p=0.024
Le climat social	r=58.2** p=0.004
La place de l'entreprise sur le marché	r=14.7 p=0.502
Le degré d'atteindre des objectifs	r=251 p=247

Source : Établi par nous-même à partir des données collectées.

✓ Donc on accepte H1 : la performance est dépendante de la formation en TIC

- Impact de la formation en TIC sur la réduction des délais

Il existe un lien de dépendance entre la formation en TIC et la réduction des délais (valeur de corrélation 61.0% avec une probabilité de 0,002 inférieur à $\alpha=0.01$). Formés, le personnel apprend à mieux gérer le temps et à réduire les délais.

- Impact de la formation en TIC sur La productivité

Il existe un lien de dépendance entre la formation du personnel et son rendement (valeur de corrélation est de 47.0% avec une probabilité de 0,024 inférieur à $\alpha=0.05$). Plus le personnel est formé, plus il y' a un rendement élevé des employés.

- Impact de la formation en TIC sur La rentabilité

Il existe un lien de dépendance entre la formation du personnel et la rentabilité (valeur de corrélation est de 49.0% avec une probabilité de 0,018 inférieur à $\alpha=0.05$). Plus le personnel est formé, plus la rentabilité de l'entreprise augment.

- Impact de la formation en TIC sur le degré de réclamation des clients

Il existe un lien de dépendance entre la formation et TIC et le taux de réclamation des clients

(valeur de corrélation 63.4% avec une probabilité de 0,001 inférieur à $\alpha=0.01$). Plus personnel est formé, plus le degré de réclamation des clients diminue.

- Impact de la formation en TIC sur La qualité des produits et services

Il existe un lien de dépendance entre la formation du personnel et la qualité des produits et services (valeur de corrélation est de 46.9% avec une probabilité de 0,024 inférieur à $\alpha=0.05$). Plus le personnel est formé, plus la qualité des produits et services augmente.

- Impact de la formation en matière des TIC sur le climat social

Il existe un lien de dépendance entre la formation et TIC et le climat social (valeur de corrélation 58.2% avec une probabilité de 0,004 inférieur à $\alpha=0.01$), formé le salarié pour mieux réduire les taux d'absentéisme.

Conclusion

Dans cette phase de travail, nous avons commencé par exposer la démarche méthodologique suivie pour parvenir aux résultats. Puis, nous avons analysé les données recueillies auprès des entreprises, grâce auxquelles nous sommes parvenus à des résultats à l'aide du logiciel SPSS .

Suit au traitement et analyse des données et interprétation des résultats, nous sommes arrivés aux conclusions suivantes :

- TIC ont un impact positif, et apportent des améliorations considérables à la performance des entreprises.

- Les TIC et le facteur humain sont complémentaires pour l'amélioration de la performance.

De là, nous qualifierons l'impact des TIC sur la performance des entreprises comme étant positif et il existe une dépendance entre les TIC et les performances des entreprises accompagnée d'une qualification de la ressource humaine.

Conclusion générale

Conclusion générale

Le présent travail a comme objectif de déterminer l'impact des TIC sur la performance à travers une étude quantitative sur un échantillon des entreprises de la wilaya de Bejaia. Dans un premier temps, nous avons réalisé une revue de littérature académique et managériale, où nous avons mis en exergue les concepts de TIC ensuite sur la performance des entreprises. Dans un deuxième temps, nous avons réalisé une enquête de terrain sur un échantillon des entreprises de la wilaya de Bejaia. Pour montrer l'impact existe entre les TIC et la performance des entreprises nous avons structuré notre travail en trois chapitres. Le premier chapitre est consacré aux cadres conceptuels des technologie de l'information et de la communication (TIC), le deuxième traite le concept de la performance, le dernier traite les résultats de notre enquête.

Les résultats de l'étude vont dans le même sens que les résultats des études antérieures (Bloom et al, Leher et Lichtenberg, Dedrick et al, Michel KALIKA). Ils nous ont permis de confirmer que les entreprises qui ont pris l'initiative d'intégrer les TIC dans leurs activités pour s'adapter à l'économie numérique et amélioré la performance de l'entreprise.

Au terme de cette recherche, il serait nécessaire de résumer l'essentiel des résultats auquel nous sommes parvenus;

- L'étude a montré que l'usage des TIC ont un impact positif, et apportent des améliorations considérables à la performance des entreprises, en ce sens, l'on remarque que le chiffre d'affaire, les parts de marché, la productivité ainsi que de la rentabilité des entreprises et la qualité de ses produits et services, se sont fortement développés à travers l'appropriation des différents outils TIC. Ce qui nous amène à vérifier (confirmer) notre première hypothèse selon laquelle les TIC ont un impact positif, et apportent des améliorations considérables à la performance des entreprises.
- L'étude a également montré que la formation en TIC constitue un levier important à la performance de l'entreprise. Car un personnel formé, ayant un niveau de maîtrise des

Conclusion générale

technologies de l'information et de communication influence positivement sur la performance de l'entreprise, ce qui permet de vérifier (confirmer) notre deuxième hypothèse selon laquelle les TIC et le facteur humain sont complémentaires pour l'amélioration de la performance de l'entreprise.

- L'étude a montré que l'usage de l'intranet facilite le partage d'information entre les acteurs de l'organisation et elle améliore la coopération entre les dirigeants et les subordonner ainsi que la productivité.

Les limites de l'étude

Si notre recherche présente des intérêts, il est indéniable qu'elle possède également des limites. Difficultés d'accès à certaines entreprises surtout les très petites entreprises, ainsi que les difficultés de collecte d'informations. L'absence des réelles informations et statistiques sur l'état des lieux des technologies d'information et de la communication au niveau des entreprises de la wilaya de Bejaia. Ceci nous a posé des difficultés au niveau du choix et de la sélection des entreprises. Et enfin une difficulté de traitement des variables ordinales-nominales pour les tests de la corrélation.

Perspectives

Cette recherche ouvre de nouvelles perspectives à d'autres investigations dans la thématique de la gestion de l'information des entreprises, et celui de l'apport des TIC à la performance de l'entreprise.

Bibliographie

Bibliographie

Ouvrages

- BOULOC P. et al. « Les NTIC : comment tirez profit ? Exemples dans l'organisation », éditions RIA, paris, Mars, 2003
- BOUQUIN H., « Le contrôle de gestion », Presses Universitaires de France, Collection Gestion, 6^{ème} éditions, Paris, 2004
- BRUNO H, et MAURICE I., DRH, « Tirez parti des technologies », édition d'organisation, Paris, 2002
- CHAMPEAUX J. et BRET Ch., « La cyber entreprise », édition Dunod, Paris, 2000
- CHARPENTIER P., « Organisation et gestion de l'entreprise », édition Nathan, paris, 1997
- FERRARY Michel, PESQUEUX Yvon, « Management de la connaissance: knowledge management, apprentissage organisationnel et société de la connaissance », Economica, Paris, 2006
- FRANÇOIS Jakobiak « L'intelligence économique », éditions d'Organisation, implanter et utiliser l'intelligence économique, 2004
- FRANÇOIS Lacroux et al, « Systèmes d'information organisationnels », 2^{ème} éditions, Paris, 2009
- Kalika Michel (Coordonné par), « *Management & TIC* ». 5 ans de e-management dans les entreprises, Editions liaisons, 2006
- KAPLAN Robert S., NORTON David P., «Le tableau de bord prospectif », septième tirage, Editions d'organisation, Paris, 2010
- MARIE-Hélène Delmond et al, « Management des systèmes d'information », 2^{ème} éditions, Dunod
- MEKHNACHI Karim, « E-économie », éditions d'organisation, paris, 2000
- NICOLAS Humea, « Intranet –management », éditions Economica, paris, 2005
- PRAX Jeans-Yve, « le manuel du knowledge management», 3^{ème} éditions, Dunod, Paris, 2003
- R.Brennemann, S.SEPARAI, « Economie d'entreprise », édition Dunod, Paris, 2001
- REIX Robert, « Système d'information et management des organisations », éditions Vuibert, paris, 2000
- SERVIN C., « Réseaux et télécoms », éditions Dunod, Paris, 1997

Articles de publication et revues

- LAHLOU C., « Gouvernance des entreprises, Actionnariat et performances », la revue de l'économie & de management, N°7
- MORAND Marie Caroline, « La performance globale et ses déterminants », article en ligne, centre de ressource économie gestion, avril 2008
- OCDE, in COUTINET N., « Définir les TIC pour mieux comprendre leur impact sur l'économie », université de paris Nord
- Peyrat O., « Systèmes d'information et systèmes de management de la qualité ; Management et systèmes », revue AFAQ, N°28, janv, 2001
- S. Besnard, P. Chevalier et al, 'Des TIC de plus en plus diversifiées dans les entreprises'', Centre d'études de l'emploi, 2007
- Sébastien Tran, « Quand les TIC réussissent trop bien dans les organisations : le cas du courrier électronique chez les managers », *Management & Avenir* , 2010/4, n° 34

Rapports de recherche

- Cité par BARRAUX J. et CGP (Commissariat général du Plan), «Entreprise et performance globale », 1997
- BOYATIZIS, IN PAYETTE A, « Efficacité des gestionnaires et des organisations », P U Q, Montréal, 2000
- TEZENAS DU MONCEL, in BAYED Mohamed, « Performance sociale et performance économique dans les PME industrielles », Annales du management, 1992

Mémoires et Thèses

- Cité par ELHAMMA A., « Impact de la taille sur le contenu des tableaux de bord dans les entreprises au Maroc : résultats d'une étude empirique ». REMAREM, 2011, p. 2Cité par EIMRANI AMINA « Apport de l'orientation objet au système d'information comptable », Thèse de doctorat, université de Rennes
- ESSID M., « Les mécanismes de contrôle de la performance globale : le cas des indicateurs non financiers de la RSE ». Humanities and Social Sciences. Université Paris Sud - Paris XI, 2009 »
- Mohamed Kossai, « Les Technologies de L'Information et des Communications (TIC), le capital humain, les changements organisationnels et la performance des PME

manufacturières », thèse de Doctorat en Sciences de Gestion soutenue, Université Paris-Dauphine, le 6 Mar 2015

- Nadège GUNIA, « La fonction ressource humaines face aux transformations organisationnelles des entreprises; impact des nouvelles technologies d'information et de communication », thèse de Doctorat en sciences de gestion soutenue, Toulouse, le 21/04/2002
- SAADOUN M., Technologies de l'information et de la communication et management, Hermès, Mars, 2000

Sites web

<http://www.ummtto.dz>

<http://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bdl.html>

www.dictionnaire.enap.ca

<http://trebucq.u-bordeaux4.fr/1186-germain-trebucq.pdf> .

<http://fseg.univ-tlemcen.dz/html>

[http : //www.creg.ac-versailles.fr/spip.php](http://www.creg.ac-versailles.fr/spip.php)

Dictionnaires et encyclopédies

Le petit Larousse, Dictionnaire encyclopédique illustré

Table des matières

Introduction Générale	1
Chapitre I : Les technologies de l'information et de la communication : aspects conceptuels.....	4
Section 1 : Les TIC : définitions et caractéristiques	4
1.1. Historique.....	4
1.2. Définition des concepts clés liés aux TIC.....	5
1.2.1. Information.....	5
1.2.2. Communication.....	6
1.2.3. Système d'information.....	6
1.2.4. Les TIC.....	6
1.3. Caractéristiques des TIC.....	7
Section 2 : Typologies et rôle des TIC dans l'entreprise	8
2.1. Les outils des technologies d'information et de communication.....	8
2.1.1. Les Technologies de communication.....	8
2.1.2. Les outils de La gestion des données	13
2.1.3. Intégration matérielle	15
2.2. Le rôle des TIC	16
2.3. Les avantages et les inconvénients des TIC.....	17
2.3.1. Les avantages.....	18
2.3.2. Les inconvénients	18
Section 3 : Les stratégies des entreprises face aux TIC	19
3.1.1. La stratégie.....	19

3.1.2. La stratégie d'attente.....	19
3.1.3. La stratégie offensive.....	20
3.2. Les obstacles d'implantation les TIC.....	21
3.3. Comment réussir l'implantation des TIC.....	21
Chapitre II : La performance de l'entreprise.....	23
Section 1 : La performance : définitions et approches.....	23
1.1. La notion performance.....	23
1.2. Les différentes approches de la performance.....	25
1.2.1. L'approche quantitative de la performance (approche financière)	25
1.2.1.1. Les limites l'approche quantitative de la performance.....	26
1.2.2. L'approche qualitative de la performance.....	26
Section 2 : La mesure de la performance.....	27
2.1. Les différentes dimensions de la performance.....	28
2.1.1. La performance économique.....	28
2.1.2. La performance financière.....	28
2.1.3. La performance sociale.....	28
2. 1.4. La performance humaine.....	28
2. 1.5. La performance managériale.....	29
2.1.6. La performance organisationnelle.....	29
2. 1.7. La performance technologique.....	29
2. 1.8. La performance commerciale.....	30
2. 1.9. La performance Sociétale.....	30
2. 1.10. La performance stratégique.....	30
2.2. Les indicateurs de la performance.....	31
2.2.1. Définition de l'indicateur.....	31
2.2.2. Classification des indicateurs de performance.....	32

Section 03 : L'apport des TIC à la performance des entreprises.....	35
3.1. Impact des TIC sur la productivité.....	35
3.1.1. Les premières études microéconomiques.....	35
3.1.2. Les études microéconomiques récentes.....	36
3.2. Impact des TIC sur les autres dimensions de la performance d'entreprise.....	37
3.2.1. Les TIC et la performance financière d'entreprise.....	37
3.2.2. Les TIC et la performance économique.....	38
3.2.3. Les TIC et la performance organisationnelle.....	38
3.2.4. Les TIC et la capacité d'entreprise dans les domaines de l'innovation, de la réactivité et l'anticipation.....	39
3.2.5. Les TIC et les compétences humains.....	39

Chapitre III : L'impact des TIC sur la performance des entreprises : cas d'un échantillon d'entreprises de la Wilaya de Bejaia.....

Section 1 : Méthodologie de recherche.....

1.1 L'objectif de la recherche.....	41
1.2 Le modèle conceptuel et les hypothèses de recherche.....	41
1.3 Les caractéristique de l'enquête.....	43
1.3.1 Les premières analyses descriptives de l'échantillon.....	43
1.3.2 Choix de la méthode et de collecte de données.....	43

Section 2 : Analyse et interprétation des données

Conclusion Générale

Bibliographie

Annexes

Tables des matières

Annexes

Annexe N°01 : Questionnaire de recherche

Université Abderrahmane Mira de Bejaia
Faculté des Sciences Economiques, des Sciences de Gestion
Et Commerciales

Master II : Management

Enquête sur les TIC et la performance des entreprises

La présente enquête est destinée aux responsables de l'entreprise, intitulée « les Technologies d'information et de la Communication et la performance des entreprises », fait partie de l'élaboration d'un mémoire de Master II en Sciences de Gestion, option Management, à la faculté SEGC de l'université de Bejaïa.

A travers cette enquête qui concerne un échantillon d'entreprise de la wilaya de Bejaïa, nous voulons mesurer le degré d'utilisation des TIC par les entreprises et de voir leur impact sur la performance de ces dernières.

Le questionnaire est anonyme nous vous assurons une totale confidentialité de vos réponses. Les données, issues de ce questionnaire, feront par la suite l'objet d'un traitement statistique. .

Merci pour votre coopération

I-informations préliminaires

1. Nom de l'entreprise :

2. Secteur d'activité :

3. Statut juridique :

4. La taille de l'entreprise :

5. depuis quand votre entreprise existe-t-elle?

de 1an à 5 ans de 5ans à 10ans de 10ans à 15ans

de 15ans à 20ans de 20ans à 25ans 25ans et plus

6. Indiquez le chiffre d'affaire de votre entreprise pour l'année 2017:

moins de 100 mille DA de 100 mille DA à 1 million DA

de 1 million DA à 10 million DA de 10 million DA à 100 million DA

de 100 million DA à 1 milliard DA 1 milliard DA et plus

II. L'usage des Technologies d'information et de la communication dans les entreprises

7. Connaissez-vous la signification des TIC ?

Oui Non

8. Selon vous, les TIC sont :

Les logiciels Les réseaux Les ordinateurs

Autres types, veuillez précisez SVP:

9. Votre entreprise utilise-t-elle les TIC ?

Oui Non

Si oui, Indiquez depuis combien d'années ?

de 1an à 5 ans de 5ans à 10 ans de 10ans à 15 ans

de 15ans à 20 ans 20 ans et plus

Si non pourquoi ?

Non utilité Pas de moyen

Autres, veuillez précisez SVP:.....

10.votre entreprise a t-elle l'intention d'investir dans les TIC ?

Oui Non

Indiquez pourquoi dans les deux cas ?

.....
.....
.....

11.Votre entreprise utilise-t-elle les TIC ?

Téléphone	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Fax	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Internet	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Intranet	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Extranet	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
EDI (Échange de Données Informatisées)	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Data warehouses	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Data mining	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
ERP (Entreprise Ressources Planning)	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Groupware	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>

15. Le personnel de votre entreprise bénéficie-t-il d'une formation lors de l'intégration de nouvelle TIC ?

oui non

III-Appréciation des apports des TIC les sur performance des entreprises

16.L'information circule-t-elle plus rapidement depuis que votre entreprise utilise les TIC?

oui non

17.L'utilisation des TIC a-t-elle un impact positif sur la réduction des délais ?

Très positif positif moyen Pas d'impact

18.Indiquez les parts de marché de votre entreprise avant l'usage des TIC :

de 0% à 25% de 25% à 50% de 50% à 75%
de 75% à 100%

18.Indiquer les parts de marché de votre entreprise après l'usage des TIC :

de 0% à 25% de 25% à 50% de 50% à 75%
de 75% à 100% 100% et plus

19. Avec l'utilisation des TIC, la productivité de votre entreprise a augmenté de :

de 0% à 25% de 25% à 50% de 50% à 75%
de 75% à 100% 100% et plus

20.Indiquer l'évolution du chiffre d'affaire de votre entreprise après l'usage des TIC :

de 0% à 25% de 25% à 50% de 50% à 75%
de 75% à 100% 100% et plus

21. Avec l'utilisation des TIC, la rentabilité de votre entreprise est :

Très élevée Elevée moyen
Négative

22. Depuis que vous utilisez les TIC, quel est le taux de réclamations de vos clients ?

de 0% à 5% de 5% à 10%
11% à 15 % plus de 15%

23. L'utilisation des TIC a eu un impact sur la coopération entre les dirigeants et les subordonnés ?

Très positif positif Pas d'impact
Négatif

24. Indiquez le degré d'amélioration de la qualité des produits et services avant l'usage des TIC :

Très forte Forte Moyen Faible

25. Indiquez le degré d'amélioration de la qualité des produits et services après l'usage des TIC :

Très forte Forte Moyen Faible

26. Avec l'utilisation des TIC, le climat social est devenu ?

Très Favorable favorable peu favorable
Défavorable

27. Indiquez l'évolution de la position de votre entreprise sur le marché avant l'usage des TIC :

Parmi les leader parmi les moyens parmi les faibles

ANNEXE N°04 : Liste de l'échantillon d'entreprises

N°	Entreprise	Statue	Localisation	Réponse
01	TMF LOGISTICS	SPA	AKBOU	Rendue
02	NAFTAL DR063	SPA	AKBOU	Rendue
03	SOUMMAM MINERAL WATER	SARL	AKBOU	Rendue
04	ÉTABLISSEMENT MARZOUK A/HAMID	SARL	AKBOU	Rendue
05	RAMDY	SARL	AKBOU	Rendue
06	SAVONNERIE DE LA SOUMAM	SARL	AKBOU	Rendue
07	EL-FRUITES	SPA	AKBOU	Rendue
08	MOULEX	SARL	EL KSEUR	Rendue
09	IMPRIMÉ-MILI	SARL	EL KSEUR	Rendue
10	CEVITAL AGRO INDUSTRIE	SPA	EL KSEUR	Rendue
11	SPC.G.B.	SARL	EL KSEUR	Rendue
12	EPE/SPA APMC DIVINDUS	SPA	EL KSEUR	Rendue
13	CCA	SARL	EL KSEUR	Rendue
14	MIDEP PACKAGING	SARL	EL KSEUR	Rendue
15	CEVITAL	SPA	BEJAIA	Rendue
16	GO.G.B LABELLE	SPA	BEJAIA	Rendue
17	BEJE	SPA	BEJAIA	Rendue
18	GADOUCHE ET COMPAGNIE	SARL	BEJAIA	Rendue
19	EPE BEJAIA LIEJE	SPA	BEJAIA	Rendue
20	PELA	SPA	BEJAIA	Rendue
21	SICAM BOUTON	SARL	BEJAIA	Rendue
22	MANSEUR REDA	EURL	BEJAIA	Rendue
23	MINOTERIE LE MEUNIER	EURL	BEJAIA	Rendue

24	SAVEURS DES SALDES	SARL	BEJAIA	Rendue
25	FRIGOSTOCK	SARL	TIMEZRIT	Rendue
26	LES MOULINS DE LA SOMMAM	SARL	SIDI AICH	Rendue
27	EURL F.T.E	EURL	TALA HAMZA	Rendue
28	KARED DOUDINE	EURL	TALA HAMZA	Rendue
29	KOLLIRAMA	SARL	OUED-GHIR	Rendue
30	LIMONADERIE SODA FRESH	SARL	OUED-GHIR	Rendue
31	AUVISAT CFDS	SARL	OUED-GHIR	Rendue
32	VERY NET	/	AKBOU	Refusé
33	GENERAL EMBALLAGE	/	AKBOU	Refusé
34	DANONE DJURDJURA ALGERIE	/	AKBOU	Refusé
35	ALL-PLAST	/	AKBOU	Refusé
36	BET NET	/	AKBOU	Refusé
37	GENERAL PLAST	/	AKBOU	Refusé
38	SARL ZIDANI	/	EL KSEUR	Refusé
39	NAFTAL	/	BEJAIA	Refusé
40	TCHIN-LAIT	/	BEJAIA	Refusé
41	ALCOST STE ALG.	/	BEJAIA	Refusé
42	HELLAL AMIROUCHE	/	BEJAIA	Refusé
43	GYPROLAIT FABRICATION	/	BEJAIA	Refusé
44	ZELLAGUI ZAHIR	/	BEJAIA	Refusé
45	GOURAYA FROIDS	/	TALA HAMZA	Refusé
46	MENUISERIE PALETTES PLUS	/	TALA HAMZA	Refusé
47	SPTA	/	OUED-GHIR	Refusé

ANNEXE N°02 : Présentation de quelque résultat de l'enquête

Tableau N°01: Répartition de l' échantillon selon le Secteur d'activité					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Agroalimentaire	16	51.6	51.6	51.6
	Industrielle	9	29.0	29.0	80.6
	commerciale	6	19.4	19.4	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Tableau N°02: Répartition de l' échantillon selon la taille des entreprises					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Petite entreprise	8	25.8	25.8	25.8
	Moyen entreprise	13	41.9	41.9	67.7
	Grande entreprise	10	32.3	32.3	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Tableau N°03: Connaissance des TIC					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oui	29	93.5	93.5	93.5
	Non	2	6.5	6.5	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Tableau N°04: la signification des TIC					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	les logiciels	3	9.7	13.0	13.0
	les réseaux	4	12.9	17.4	30.4
	les logiciels et les réseaux	2	6.5	8.7	39.1
	les réseaux et les ordinateurs	3	9.7	13.0	52.2
	les logiciels et les ordinateurs	1	3.2	4.3	56.5
	les logiciels,les réseaux et les ordinateurs	10	32.3	43.5	100.0
	Total	23	74.2	100.0	
Missing	System	8	25.8		
Total		31	100.0		

Tableau N°05: L'utilisation des TIC					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oui	23	74.2	74.2	74.2
	Non	8	25.8	25.8	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Tableau N°06: Nombre d'années d'appropriation des TIC					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	de 1 ans à 5 ans	5	16.1	21.7	21.7
	de 6 ans à 10 ans	6	19.4	26.1	47.8
	de 11 ans à 15 ans	4	12.9	17.4	65.2
	de 16 ans à 20 ans	1	3.2	4.3	69.6
	plus de 20 ans	7	22.6	30.4	100.0
	Total	23	74.2	100.0	
Missig	System	8	25.8		
Total		31	100.0		

Tableau N°07: L'intention d'investir dans les TIC					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oui	18	58.1	78.3	78.3
	Non	5	16.1	21.7	100.0
	Total	23	74.2	100.0	
Missig	System	8	25.8		
Total		31	100.0		

Tableau N°08: l'intégration des outils TIC				
		Réponses		Percent of Cases
		N	Percent	
Effectif	Téléphone	23	14.5%	100.0%
	Fax	23	14.5%	100.0%
	Internet	23	14.5%	100.0%
	Intranet	18	11.3%	78.3%
	Extranet	12	7.5%	52.2%
	EDI (Echange de Données Informatisées)	11	6.9%	47.8%
	Data warehouses	8	5.0%	34.8%
	Data mining	7	4.4%	30.4%
	ERP (Entreprise Ressources Planning)	13	8.2%	56.5%
	Groupware	7	4.4%	30.4%
	Workflow	8	5.0%	34.8%
	EAI (Entreprise Application Intégration)	6	3.8%	26.1%
	Total	159	100.0%	691.3%

Tableau N°09: les outils de la communication interne					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	par téléphone	7	22.6	30.4	30.4
	par fax et par téléphone	1	3.2	4.3	34.8
	par intranet et par téléphone	11	35.5	47.8	82.6
	par fax, intranet et téléphone	4	12.9	17.4	100.0
	Total	23	74.2	100.0	
Missing	System	8	25.8		
Total		31	100.0		

Tableau N°10: les outils de la communication externe					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	par téléphone	2	6.5	8.7	8.7
	par messagerie électronique	2	6.5	8.7	17.4
	par téléphone et par messagerie électronique	15	48.4	65.2	82.6
	par messagerie électronique et extranet	1	3.2	4.3	87.0
	par téléphone, messagerie électronique et extranet	3	9.7	13.0	100.0
	Total	23	74.2	100.0	
Missig	System	8	25.8		
Total		31	100.0		

Tableau N°11: La formation lors de l'intégration des TIC					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oui	18	58.1	78.3	78.3
	Non	5	16.1	21.7	100.0
	Total	23	74.2	100.0	
Missig	System	8	25.8		
Total		31	100.0		

Tableau N°12: La rapidité de circulation de l'information					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oui	23	74.2	100.0	100.0
Missig	System	8	25.8		
Total		31	100.0		

Tableau N°13: Impact des tic sur la réduction des délais					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Très positive	10	32.3	43.5	43.5
	Positive	11	35.5	47.8	91.3
	Pas d'impact	2	6.5	8.7	100.0
	Total	23	74.2	100.0	

Tableau N°14: Les parts de marché après l'usage des TIC							
		Avant l'usage des TIC			Après l'usage des TIC		
		Frequency	Percent	Valid Percent	Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	de 0% à 25%	2	6.5	10.0	1	3.2	4.8
	de 26% à 50%	14	45.2	70.0	5	16.1	23.8
	de 51% à 75%	3	9.7	15.0	10	32.3	47.6
	de 76% à 100%	1	3.2	5.0	5	16.1	23.8
	Total	20	64.5	100	21	67.7	100.0
Missg	System	11	35.5		10	32.3	
Total		31	100.0		31	100.	

Tableau N°15: La productivité des employés					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	de 0% à 25%	8	25.8	40.0	40.0
	de 26% à 50%	5	16.1	25.0	65.0
	de 51% à 75%	4	12.9	20.0	85.0
	de 76% à 100%	3	9.7	15.0	100.0
	Total	20	64.5	100.0	
Missig	System	11	35.5		
Total		31	100.0		

Tableau N°16: L'évolution de chiffre d'affaire					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	de 0% à 25%	11	35.5	52.4	52.4
	de 26% à 50%	4	12.9	19.0	71.4
	de 51% à 75%	3	9.7	14.3	85.7
	de 76% à 100%	3	9.7	14.3	100.0
	Total	21	67.7	100.0	
Missg	System	10	32.3		
Total		31	100.0		

Tableau N°17: L'évolution de la rentabilité					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Très élevée	3	9.7	13.0	13.0
	Elevée	14	45.2	60.9	73.9
	Moyen	6	19.4	26.1	100.0
	Total	23	74.2	100.0	
Missig	System	8	25.8		
Total		31	100.0		

Tableau N°18: Le taux de réclamation des clients					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	de 0% à 5%	14	45.2	60.9	60.9
	de 6% à 10%	9	29.0	39.1	100.0
	Total	23	74.2	100.0	
Missig	System	8	25.8		
Total		31	100.0		

Tableau N°19: La coopération entre les dirigeants et les subordonnées

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Très positif	8	25.8	34.8	34.8
	Positif	13	41.9	56.5	91.3
	Pas d'impact	2	6.5	8.7	100.0
	Total	23	74.2	100.0	
Missing	System	8	25.8		
Total		31	100.0		

Tableau N°20: La qualité des produits et services avant et après l'usage des TIC

		Avant l'usage des TIC			Après l'usage des TIC		
		Frequency	Percent	Valid Percent	Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Très fort	1	3.2	4.5	4	12.9	18.2
	Fort	6	19.4	27.3	14	45.2	63.6
	Moyen	15	48.4	68.2	4	12.9	18.2
	Total	22	71.0	100.0	22	71.0	100.0
Missing	System	9	29.0		9	29.0	
Total		31	100.0		32	100.0	

Tableau N°21: Le climat social

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Très favorable	5	16.1	22.7	22.7
	Favorable	14	45.2	63.6	86.4
	Peu favorable	3	9.7	13.6	100.0
	Total	22	71.0	100.0	
Missing	System	9	29.0		
Total		31	100.0		

Tableau N°22: La position de l'entreprise sur le marché avant et après l'usage des TIC

		Avant l'usage des TIC			Après l'usage des TIC		
		Frequency	Percent	Valid Percent	Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	parmi les leaders	2	6.5	9.1	4	12.9	18.2
	parmi les moyens	6	19.4	27.3	14	45.2	63.6
	parmi les faibles	14	45.2	63.6	4	12.9	18.2
	Total	22	71.0	100.0	22	71.0	100.0
Missig	System	9	29.0		9	29.0	
Total		31	100.0		31	100	

Tableau N°23: Le degré d'atteindre les objectifs avant l'usage des TIC

		Avant l'usage des TIC			Après l'usage des TIC		
		Frequency	Percent	Valid Percent	Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	de 0% à 25 %	6	19.4	26.1	1	3.2	4.3
	de 26% à 50%	13	41.9	56.5	5	16.1	21.7
	de 51% à 75%	4	12.9	17.4	15	48.4	65.2
	de 76% à 100%				2	6.5	8.7
Total		23	74.2	100.0	23	74.2	100.0
Missig	System	8	25.8		8	25.8	
Total		31	100.0		31	100.0	

ANNEXE N°03 : Tests de Corrélations

Tableau N°01: Internet /réduction des délais

		internet	Impact des tic sur la réduction des délais
internet	Pearson Correlation	1	.468*
	Sig. (2-tailed)		.024
	N	23	23
Impact des tic sur la réduction des délais	Pearson Correlation	.468*	1
	Sig. (2-tailed)	.024	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°02: internet/ les parts de marché

		internet	Les parts de marché après l'usage des TIC
internet	Pearson Correlation	1	.624**
	Sig. (2-tailed)		.003
	N	23	21
Les parts de marché après l'usage des TIC	Pearson Correlation	.624**	1
	Sig. (2-tailed)	.003	
	N	21	21

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tableau N°03: internet/la productivité des employés

		internet	La productivité des employés
internet	Pearson Correlation	1	.518*
	Sig. (2-tailed)		.011
	N	23	23
La productivité des employés	Pearson Correlation	.518*	1
	Sig. (2-tailed)	.011	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°04: Internet/ chiffre d'affaire			
		internet	L'évolution de chiffre d'affaire
internet	Pearson Correlation	1	.436*
	Sig. (2-tailed)		.043
	N	23	22
L'évolution de chiffre d'affaire	Pearson Correlation	.436*	1
	Sig. (2-tailed)	.043	
	N	22	22

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°05: internet/ rentabilité			
		internet	L'évolution de la rentabilité
internet	Pearson Correlation	1	.448*
	Sig. (2-tailed)		.032
	N	23	23
L'évolution de la rentabilité	Pearson Correlation	.448*	1
	Sig. (2-tailed)	.032	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°06: internet/ taux de réclamation des clients			
		Le taux de réclamation des clients	internet
Le taux de réclamation des clients	Pearson Correlation	1	-.461*
	Sig. (2-tailed)		.027
	N	23	23
internet	Pearson Correlation	-.461*	1
	Sig. (2-tailed)	.027	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°07: internet /La coopération entre les dirigeants et les subordonnées			
		internet	La coopération entre les dirigeants et les subordonnées
internet	Pearson Correlation	1	.456*
	Sig. (2-tailed)		.029
	N	23	23
La coopération entre les dirigeants et les subordonnées	Pearson Correlation	.456*	1
	Sig. (2-tailed)	.029	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°08: internet/ climat social			
		internet	Le climat social
internet	Pearson Correlation	1	.515*
	Sig. (2-tailed)		.012
	N	23	23
Le climat social	Pearson Correlation	.515*	1
	Sig. (2-tailed)	.012	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°09: internet / La place de l'entreprise sur le marché			
		internet	La place de l'entreprise sur le marché après l'usage des tic
internet	Pearson Correlation	1	.472*
	Sig. (2-tailed)		.023
	N	23	23
La place de l'entreprise sur le marché après l'usage des tic	Pearson Correlation	.472*	1
	Sig. (2-tailed)	.023	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°10: internet/Le degré d'atteindre les objectifs			
		Le degré d'atteindre les objectifs avant l'usage des TIC	internet
Le degré d'atteindre les objectifs avant l'usage des TIC	Pearson Correlation	1	.536**
	Sig. (2-tailed)		.008
	N	23	23
internet	Pearson Correlation	.536**	1
	Sig. (2-tailed)	.008	
	N	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tableau N°11: intranet/réduction des délais			
		intranet	Impact des tic sur la réduction des délais
intranet	Pearson Correlation	1	.552**
	Sig. (2-tailed)		.006
	N	23	23
Impact des tic sur la réduction des délais	Pearson Correlation	.552**	1
	Sig. (2-tailed)	.006	
	N	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tableau N°12: intranet/ la productivité des employés			
		intranet	La productivité des employés
intranet	Pearson Correlation	1	.458*
	Sig. (2-tailed)		.028
	N	23	23
La productivité des employés	Pearson Correlation	.458*	1
	Sig. (2-tailed)	.028	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°13: intranet / la rentabilité			
		intranet	L'évolution de la rentabilité
intranet	Pearson Correlation	1	.661**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	23	23
L'évolution de la rentabilité	Pearson Correlation	.661**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tableau N°14: intranet/ la qualité des produits et service			
		intranet	La qualités des produits et services après l'usage
intranet	Pearson Correlation	1	.704**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	23	23
La qualités des produits et services après l'usage	Pearson Correlation	.704**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	23	23
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

Tableau N°15: intranet /La coopération entre les dirigeants et les subordonnées			
		intranet	La coopération entre les dirigeants et les subordonnées
intranet	Pearson Correlation	1	.582**
	Sig. (2-tailed)		.004
	N	23	23
La coopération entre les dirigeants et les subordonnées	Pearson Correlation	.582**	1
	Sig. (2-tailed)	.004	
	N	23	23
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

Tableau N°16: intranet/ le climat social			
		intranet	Le climat social
intranet	Pearson Correlation		.756**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N		23
Le climat social	Pearson Correlation	.756**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	23	
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

Tableau N°17: intranet / La place de l'entreprise sur le marché			
		La place de l'entreprise sur le marché après l'usage des tic	intranet
La place de l'entreprise sur le marché après l'usage des tic	Pearson Correlation	1	.516*
	Sig. (2-tailed)		.012
	N	23	23
intranet	Pearson Correlation	.516*	1
	Sig. (2-tailed)	.012	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°18: intranet / Le degré d'atteindre les objectifs			
		Le degré d'atteindre les objectifs avant l'usage des TIC	intranet
Le degré d'atteindre les objectifs avant l'usage des TIC	Pearson Correlation	1	.483*
	Sig. (2-tailed)		.020
	N	23	23
intranet	Pearson Correlation	.483*	1
	Sig. (2-tailed)	.020	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°19: extranet / Les parts de marché			
		extranet	Les parts de marché après l'usage des TIC
extranet	Pearson Correlation	1	.452*
	Sig. (2-tailed)		.040
	N	23	21
Les parts de marché après l'usage des TIC	Pearson Correlation	.452*	1
	Sig. (2-tailed)	.040	
	N	21	21

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°20: extranet / le taux de réclamation des clients			
		Le taux de réclamation des clients	extranet
Le taux de réclamation des clients	Pearson Correlation	1	-.448*
	Sig. (2-tailed)		.032
	N	23	23
extranet	Pearson Correlation	-.448*	1
	Sig. (2-tailed)	.032	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°21: extranet /La place de l'entreprise sur le marché			
		extranet	La place de l'entreprise sur le marché après l'usage des tic
extranet	Pearson Correlation	1	.533**
	Sig. (2-tailed)		.009
	N	23	23
La place de l'entreprise sur le marché après l'usage des tic	Pearson Correlation	.533**	1
	Sig. (2-tailed)	.009	
	N	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tableau N°22: ERP/ la réduction des délais			
		ERP (Entreprise Ressources Planning)	Impact des tic sur la réduction des délais
ERP (Entreprise Ressources Planning)	Pearson Correlation	1	.545**
	Sig. (2-tailed)		.007
	N	23	23
Impact des tic sur la réduction des délais	Pearson Correlation	.545**	1
	Sig. (2-tailed)	.007	
	N	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tableau N°23: ERP/ Les parts de marché			
		ERP (Entreprise Ressources Planning)	Les parts de marché après l'usage des TIC
ERP (Entreprise Ressources Planning)	Pearson Correlation	1	.467*
	Sig. (2-tailed)		.033
	N	23	21
Les parts de marché après l'usage des TIC	Pearson Correlation	.467*	1
	Sig. (2-tailed)	.033	
	N	21	21
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).			

Tableau N°24: ERP/La productivité des employés			
		ERP (Entreprise Ressources Planning)	La productivité des employés
ERP (Entreprise Ressources Planning)	Pearson Correlation	1	.534**
	Sig. (2-tailed)		.009
	N	23	23
La productivité des employés	Pearson Correlation	.534**	1
	Sig. (2-tailed)	.009	
	N	23	23
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

Tableau N°25: ERP/Le taux de réclamation des clients			
		Le taux de réclamation des clients	ERP (Entreprise Ressources Planning)
Le taux de réclamation des clients	Pearson Correlation	1	-.459*
	Sig. (2-tailed)		.027
	N	23	23
ERP (Entreprise Ressources Planning)	Pearson Correlation	-.459*	1
	Sig. (2-tailed)	.027	
	N	23	23
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).			

Tableau N°26: ERP/La place de l'entreprise sur le marché			
		La place de l'entreprise sur le marché après l'usage des tic	ERP (Entreprise Ressources Planning)
La place de l'entreprise sur le marché après l'usage des tic	Pearson Correlation	1	.490*
	Sig. (2-tailed)		.018
	N	23	23
ERP (Entreprise Ressources Planning)	Pearson Correlation	.490*	1
	Sig. (2-tailed)	.018	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°27: ERP/Le degré d'atteindre les objectifs			
		Le degré d'atteindre les objectifs avant l'usage des TIC	ERP (Entreprise Ressources Planning)
Le degré d'atteindre les objectifs avant l'usage des TIC	Pearson Correlation	1	.421*
	Sig. (2-tailed)		.046
	N	23	23
ERP (Entreprise Ressources Planning)	Pearson Correlation	.421*	1
	Sig. (2-tailed)	.046	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°28: EDI/ Les parts de marché			
		EDI (Échange de Données Informatisées)	Les parts de marché après l'usage des TIC
EDI (Échange de Données Informatisées)	Pearson Correlation	1	.509*
	Sig. (2-tailed)		.018
	N	23	21
Les parts de marché après l'usage des TIC	Pearson Correlation	.509*	1
	Sig. (2-tailed)	.018	
	N	21	21

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°29: EDI/ chiffre d'affaire			
		EDI (Échange de Données Informatisées)	L'évolution de chiffre d'affaire
EDI (Échange de Données Informatisées)	Pearson Correlation	1	.518*
	Sig. (2-tailed)		.013
	N	23	22
L'évolution de chiffre d'affaire	Pearson Correlation	.518*	1
	Sig. (2-tailed)	.013	
	N	22	22

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°30: Groupware/ la rentabilité			
		Groupware	L'évolution de la rentabilité
Groupware	Pearson Correlation	1	.432*
	Sig. (2-tailed)		.040
	N	23	23
L'évolution de la rentabilité	Pearson Correlation	.432*	1
	Sig. (2-tailed)	.040	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°31: Groupware/ Le degré d'atteindre les objectifs			
		Le degré d'atteindre les objectifs avant l'usage des TIC	Groupware
Le degré d'atteindre les objectifs avant l'usage des TIC	Pearson Correlation	1	.587**
	Sig. (2-tailed)		.003
	N	23	23
Groupware	Pearson Correlation	.587**	1
	Sig. (2-tailed)	.003	
	N	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tableau N°32: La formation/ la réduction des délais			
		La formation lors de l'intégration des TIC	Impact des tic sur la réduction des délais
La formation lors de l'intégration des TIC	Pearson Correlation	1	.610**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	23	23
Impact des tic sur la réduction des délais	Pearson Correlation	.610**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tableau N°33: La formation/La productivité des employés			
		La formation lors de l'intégration des TIC	La productivité des employés
La formation lors de l'intégration des TIC	Pearson Correlation	1	.470*
	Sig. (2-tailed)		.024
	N	23	23
La productivité des employés	Pearson Correlation	.470*	1
	Sig. (2-tailed)	.024	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°34: La formation/ la rentabilité			
		La formation lors de l'intégration des TIC	L'évolution de la rentabilité
La formation lors de l'intégration des TIC	Pearson Correlation	1	.490*
	Sig. (2-tailed)		.018
	N	23	23
L'évolution de la rentabilité	Pearson Correlation	.490*	1
	Sig. (2-tailed)	.018	
	N	23	23

Tableau N°35: La formation/ Le taux de réclamation des clients			
		La formation lors de l'intégration des TIC	Le taux de réclamation des clients
La formation lors de l'intégration des TIC	Pearson Correlation	1	-.634**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	23	23
Le taux de réclamation des clients	Pearson Correlation	-.634**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tableau N°36: La formation/La qualités des produits et services			
		La formation lors de l'intégration des TIC	La qualités des produits et services après l'usage
La formation lors de l'intégration des TIC	Pearson Correlation	1	.469*
	Sig. (2-tailed)		.024
	N	23	23
La qualités des produits et services après l'usage	Pearson Correlation	.469*	1
	Sig. (2-tailed)	.024	
	N	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau N°37: La formation/ Le climat social			
		La formation lors de l'intégration des TIC	Le climat social
La formation lors de l'intégration des TIC	Pearson Correlation	1	.582**
	Sig. (2-tailed)		.004
	N	23	23
Le climat social	Pearson Correlation	.582**	1
	Sig. (2-tailed)	.004	
	N	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Résumé

Il est reconnu que les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), sont un vecteur de l'évolution de la performance de l'entreprise. Cependant, la question de l'évaluation de leur impact sur la performance reste encore posée, quoique la littérature propose des tentatives de réponses. Notre travail de recherche permet d'aborder cette question à travers l'étude des effets intermédiaires, induits par les télé-communications, les logiciels et la formation, sur l'amélioration de la qualité des produits, l'amélioration des processus, l'augmentation de la flexibilité, d'une part, et au rôle des utilisateurs comme un déterminant potentiel de succès des TIC dans l'organisation d'autre part.

Cette problématique est abordée à travers une étude de cas de quelques entreprises de la wilaya de Bejaia . Les résultats de notre recherche, nous permettent d'affirmer que les TIC ne sont que des outils qui peuvent exercer des effets positifs ou négatifs sur la performance de l'entreprise; tout dépend de la stratégie organisationnelle et des finalités attendus de leur usage.

Mots Clefs : Technologies d'Information et de Communication , Usage, Impact, Performance

ملخص

من المسلم به أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، هي ناقل لتطور أداء الشركة. ومع ذلك ، فإن مسألة تقييم تأثيرها على الأداء لا تزال دون حل ، على الرغم من أن الأدبيات تشير إلى محاولات للحصول على إجابات. يساعد بحثنا لمعالجة هذه المسألة من خلال دراسة الآثار الناجمة عن الوسيطة السلوكية واللاسلكية والبرمجيات والتدريب على تحسين جودة المنتج، وتحسين العملية، زيادة المرونة ، من جهة ، ودور المستخدمين كمحرك محتمل لنجاح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنظمة ، من ناحية أخرى. يتم تناول هذه القضية من خلال دراسة حالة لبعض شركات ولاية بجاية. نتائج أبحاثنا تسمح لنا أن نؤكد أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي أدوات الوحيدة التي يمكن أن يكون لها آثار إيجابية أو سلبية على أداء الشركة. كل هذا يتوقف على الاستراتيجية التنظيمية والأغراض المتوقعة لاستخدامها.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، لاستخدام ، الآثار ، الأداء