REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE



UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI OUZOU



Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion Département des Sciences de Gestion

Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du Diplôme de Master en Sciences de Gestion

Option: Management Stratégique

THÈME

L'introduction des NTIC dans le système d'information et leurs impacts sur la performance de l'entreprise

Cas pratique : Algérie Télécom

Etudié et présenté par :

Encadrée par:

Mme MOUSSAOUI .OUCHACHE Nawal

Mme KISSOUM .SI SALAH Karima

Devant les membres du jury :

Présidente: Mme OUAMAR Sabrya **Examinatrice: SI MANSOUR Farida** Rapporteur: Mme SI SALAH Karima



Liste des abréviations

Abréviations	Significations			
NTIC	Nouvelles technologies de l'information et de la communication			
SI	Système d'information			
AT	Algérie télécom			
SIG	Système d'information de gestion			
ERP	Entreprise ressource planning			
PGI	Progiciel de gestion intégré			
GRC	Gestion de la relation client			
SIM	Système d'information client			
GRH	Gestion de ressource humaine			
SCM	Supply Chain management			
JAT	Juste à temps			
SIG	Gestion d'information géographique			
SO	Système opérationnel			
SMO	Système de management opérationnel			
SIS	Système d'information stratégique			
SIT	Système d'information de traitement de transaction			
SIAD	Système d'information d'aide à la décision			
SID	Système d'information pour dirigeants			
IP	Indicateur de performance			
CERN	Centre de recherche nucléaire			
IP	Internet Protocol			
FTP	File transfert Protocol			
EDI	Echange de données informatisées			
R&D	Recherche de développement			
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique			
PIB	Produit intérieur brute			
CNPE	Conseil national aux participations de l'état			
SPA	Société par action			
ATM	Algérie télécom mobile			
ATS	Algérie télécom satellite			
KMS	Kiosque multi service			
ACTEL	Agence communicale des télécommunications			
NGN	Réseau nouvelle génération			
BTS	Station de base radio			

Sommaire

Introduction générale :01
Chapitre 01 : Système d'information et performance d'entreprise05
Introduction
Section 1 : Présentation théorique du système d'information05
Section 2 : La mise en place d'un système d'information au sein d'une entreprise, ses
comportements et ses objectifs 22
Section3: La performance d'entreprise31
Conclusion46
Chapitre 02 : Introduction des NTIC dans le système d'information et leur impact sur la
performance47
Introduction47
Section 01 : Présentation théorique des NTIC47
Section 02 : Introduction des NTIC dans le système d'information
Section 03 : Les interactions NTIC, performance : revue de la littérature 90
Conclusion96
Chapitre 3 : L'impact des NTIC sur l'entreprise d'Algérie télécom97
Introduction97
Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil99
Section 02 : La démarche méthodologique de l'enquête107
Section 03 : Interprétation des résultats108
Conclusion126
Conclusion générale127

Depuis des années soixante, l'accélération de la généralisation de l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) a été l'un des plus impressionnants faits marquants. Les NTIC se sont imposées comme l'un des principaux vecteurs de l'activité économique et sociale aussi bien dans les pays développés que dans les pays émergents et ou en voie de développement.

Les NTIC sont apparus sur la scène des affaires comme un élément central de la révolution dans le domaine informatique, ce qui a aidé à faire ressortir les informations pertinentes dans les meilleurs délais nécessaires pour les entreprises.

Au sens large les NTIC sont « un ensemble des techniques et des équipements informatiques permettant de communiquer à distance par voie électronique ».

Aujourd'hui, les nouvelles technologies de l'information et de la communication sont presque présentes dans la plupart des activités de l'entreprise (Achat, vente, production, etc.). Ces dernières permettent une meilleure circulation, et de partage d'information.

L'évolution des NTIC a modifié les aspects organisationnels des systèmes d'information et a imposé de nouvelles exigences afin d'entrer dans l'ère de la virtualité des échanges par leur ouverture.

Avant l'introduction des NTIC, le stockage de l'information se faisait sous forme de dossiers papiers qui sont exposés à des dangers de détérioration à tout moment.

Aujourd'hui, les NTIC aident les entreprises à conserver des données de plus en plus importantes. C'est à cause de leur prodigieuse capacité de traitement et de stockage que les NTIC se sont imposées comme un partenaire incontournable dans la plupart des activités des entreprises. Les NTIC offrent en outre un support de stockage dans lequel l'information peut être modifiée et mise à jour.

Tous comme un organisme, l'entreprise est guidée dans ses actions par des objectifs qu'elle doit déterminer et réaliser avec efficacité et efficience pour assurer sa survie, cette capacité à fixer et à réaliser les objectifs de bonne manière, peut être fortement influencé par les NTIC utilisées par l'entreprise.

• Objet de la recherche

La performance est une notion fréquemment évoquée aussi bien dans la vie quotidienne que dans la vie professionnelle. Elle est devenue une obligation pour les différents acteurs quels que soient leurs domaines d'actions. Ce concept omniprésent dans la société actuelle a poussé de nombreux chercheurs à se pencher sur la question de la performance, essayant de la définir, cherchant les différentes conceptualisations de cette notion, se penchant sur les méthodes d'évaluation de cette performance, et sur les facteurs qui l'induisent ou qui l'inhibent.

Les recherches concernant la performance de l'entreprise sont nombreuses, ce qui démontre leur intérêt croissant pour ce concept. Bien que la performance ait pu faire l'objet de nombreuses études, les travaux ont plus conduit à des questionnements qu'à des réponses, plus particulièrement, en ce qui concerne la définition du concept. Ainsi, de nombreux auteurs ont tenté de donner leur propre définition selon leur vécu. Mais les dires des uns sont infirmés par ceux des autres. Aujourd'hui encore, nous sommes confrontés à de longues discussions pour tenter de définir de manière plus correcte le concept de « performance ».

La performance de l'entreprise bien qu'étant un thème assez ancien en gestion, reste tout de même un concept assez mal défini et mesurable et qui a évolué au fur du temps. Si au niveau de l'entreprise, on a le plus souvent considéré que la performance exprime le degré d'accomplissement des objectifs poursuivis, historiquement ce concept a longtemps été mesuré uniquement grâce à des indicateurs financiers.

Le but étant de donner une image de l'entreprise qui soit le reflet de la richesse de ses actionnaires. S'il est évident que la notion de performance de l'entreprise est liée au gain que celle-ci réalise (une entreprise qui ne gagne que de l'argent est bien pauvre ; Henri FORD), et s'il suffisait à l'époque d'Henri FORD de produire pour vendre, les données ont bien changé depuis.

• Problématique

Dans l'entreprise comme dans la société, une large gamme d'outils et de moyens parfois très différents est regroupée sous l'appellation de Nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). Ils ont en commun de produire, transformer ou échanger de l'information grâce à des composants électroniques et peuvent être de matériels comme des ordinateurs, des téléphones mobiles..., ou des logiciels qui complètent les matériels pour permettre la réalisation d'un très grand nombre de tâches.

Les NTIC regroupent les techniques d'échanges d'informations, elles sont les outils qui ont été développés afin de favoriser le partage et la disponibilité de l'information en temps réel et dans un espace le plus large possible. Ils permettent aux utilisateurs de pouvoir communiquer de manière instantanée, afin d'avoir une information fiable et actualisée en permanence.

Ces nouvelles techniques sont mises en place dans les entreprises pour une manipulation, production, orientation et assurer une nouvelle méthode de circulation de diffusion de l'information.

Elles permettent aussi d'offrir aux entreprises une réception, traitement, stockage de l'information et surtout une communication de bonne qualité, sachant que la qualité de la communication interne et surtout externe joue un rôle capital dans la dynamique d'une entreprise.

Pour comprendre la réalité de la contribution des NTIC dans les entreprises algériennes en termes de performance, nous avons choisi de cerner notre étude au niveau de l'entreprise Algérie télécom. Les avantages présentés par cette entreprise n'empêchent pas l'intégration d'une démarche NTIC, du moment que ces dernières permettent à l'entreprise de garantir sa performance et sa compétitivité sur le marché. Dans un tel contexte, notre problématique s'articulera autour de la question suivante : Quel est l'impact des nouvelles technologies d'information et de communication sur la performance de l'entreprise Algérie télécom ?

Pour tenter d'apporter des éléments de réponses à cette problématique, nous sommes partis de l'hypothèse selon laquelle l'utilisation des NTIC par Algérie télécom permet d'améliorer l'efficacité et l'efficience des opérations au sein de cette entreprise.

L'objectif principal de notre recherche est de vérifier si les NTIC existent dans l'entreprise Algérie télécom d'une part et voir leur impact sur sa performance d'autre part, ces objectifs donneront lieu a la démarche suivante :

- Vérifier l'existence des NTIC dans l'entreprise AT ;
- Voir le degré d'intégration des NTIC dans le système d'information ;
- Voir l'importance des NTIC dans Algérie télécom ;
- Voir le rôle joué par ces NTIC sur la performance de l'entreprise AT.

Structure de travail:

Pour pouvoir répondre à notre problématique, confirmer ou infirmer notre hypothèse de recherche, nous avons opté pour une enquête qualitative précédée d'un volet théorique. Ainsi, nous avons structuré notre travail de la manière suivante :

Dans le premier chapitre, nous allons essayer de cadrer notre problématique en présentant le système d'information et la performance de l'entreprise. Puis le deuxième chapitre sera dédié à l'étude des nouvelles technologies de l'information et de la communication, leur introduction dans le système d'information et leur impact sur la performance. Dans le troisième chapitre, nous montrerons l'impact des NTIC au sein de l'entreprise Algérie télécom à travers la vérification de quelques déterminants.

INTRODUCTION:

L'environnement économique a connu beaucoup de changement (concurrence, évolution technologique, mondialisation...etc.), personne ne peut nier que le management est devenu une nécessité dans la gestion de l'entreprise afin de suivre son évolution (technologique, économique, sociale et juridique).

Les entreprises doivent s'adapter à ce changement à l'aide des systèmes d'information pour assurer leur survie de prime abord, et être compétitive. La complexité de l'entreprise émane du fait que ce soit une «organisation», dont l'information reste l'un des points indispensable qui dispose les entreprises pour se doter d'une vision éclaircie de ce qui se passe sur le marché où sont implantées, et de saisir des opportunités voire même d'étendre son potentiel et la position concurrentielle, avec un système d'information qui est indispensable en raison d'un contexte économique plus compétitif d'une part, et la prolifération rapide des applications et solutions informatiques d'autre part.

Le système d'information est un système organisé de ressources, de personnes et de structures qui évoluent dans une organisation et dont le comportement coordonné vise à atteindre un but commun. Les systèmes d'information sont censés aider les utilisateurs dans leurs activités : stocker et restaurer l'information, faire des calculs, permettre une communication efficace, ordonnancer et contrôler des tâches, etc.

Le présent chapitre est reparti en trois sections, dans la première section nous allons traiter des généralités sur le système d'information, puis dans la deuxième section nous aborderons la mise en place d'un système d'information au sein d'une entreprise, ses comportements et ses objectifs dans la troisième section nous présenterons la performance de l'entreprise.

Section 1 : Présentation théorique du système d'information

La notion du système d'information est née avec l'informatique, ce concept est apparu à l'origine pour répondre au besoin de l'information qui constitue une matière première pour système d'information.

I. Généralités sur le système d'information :

Un SI est une construction formée d'informations, de traitements, de règles d'organisation et de ressources humaines et techniques. Les ensembles d'informations sont des représentations partielles de faits qui intéressent l'institution, l'organisation ou l'entreprise.

1. Historique du système d'information :

Pour mieux comprendre ce que représente la fonction S.I aujourd'hui, il faut avoir conscience des évolutions qu'elle a connues. C'est précisément l'objet de cette première section. Nous étudierons ainsi l'émergence et l'évolution de la fonction S.I.

Cette section traite des changements majeurs de paradigme qu'a connu le monde des systèmes d'information en distinguant trois grandes périodes, allant de quinze à vingt ans. Ce découpage, aussi arbitraire soit-il a pour but de mettre en lumière les durées d'adoption des ruptures qu'ont connues les S.I ainsi que les implications directes sur les fonctions de ceux-ci dans l'entreprise¹.

1.1. Une première période centralisée (années 1950-1960) :

Il n'y a pas, à proprement parler, dans les années 1950 et 1960 de véritable notion de « Système d'information » mais plutôt un système informatique vu comme une machine à produire des résultats. Dans ce contexte, l'informatique de gestion ne s'adresse pas aux forces vives de l'organisation mais seulement à son système administratif. En effet, cette période est celle des grands systèmes centralisés, appelés « mainframes ». La centralisation implique que ces programmes ne sont pas portables, ne pouvant pas ainsi être utilisée sur n'importe quelle plate-forme.

La logique à ce moment-là est de produire des applications indépendantes. Le problème découlant de tout cela est la redondance des données collectées, rendant très compliqué leur analyse.

Il est important de préciser que dans ce contexte, l'usage de ces systèmes est tout ce qu'il y a de plus élitiste et limité aux très grandes entreprises, ainsi qu'aux grands programmes de recherche. Programmés très spécifiquement pour des applications de gestion propres à l'entreprise ou des applications de calculs scientifiques, les systèmes en question ne cherchent en aucun cas à satisfaire un large public.

Dans ce cadre, le rôle très restreint des S.I se limite au traitement des transactions, à la tenue des registres, à la comptabilité ainsi qu'aux autres applications du traitement électronique des données.

¹Bohnké S. (2010), « Moderniser son système d'information », Edition Eyrolles, Paris, p. 29.

Ce rôle a cependant vu son importance grandir à la fin des années 1960, lorsque s'est développé le concept de système d'information de gestion (S.I.G) sous l'impulsion de Robert N. Anthony qui, dès 1965, a introduit la notion de « Management Information System ». Ce concept novateur implique une nouvelle fonction visant à mettre à disposition des gestionnaires utilisateurs les informations qu'ils souhaitent sous la forme de rapports de gestion. Mais en ces années de course perpétuelle à la performance, les systèmes d'information vont être amenés à évoluer très rapidement.

1.2. La rupture des systèmes ouverts (années 1970-1980) :

Les applications centralisées qui tendent à se développer ne satisfont déjà plus les besoins des entreprises qui voient la nécessité de jouir d'applications plus proches de la situation réelle. En effet, si la comptabilité peut se satisfaire d'opérations à fréquence mensuelle ou hebdomadaire, un système de réservation par exemple ne pourrait s'en satisfaire. Ce type de système, ayant un besoin d'accès régulier aux données va nécessiter l'adaptation du S.I dont les mises à jour et la réactivité devront être quasiment instantanées.

En termes de structure des données, les recherches d'Edgar CobbF²vont être les prémices du modèle dit « relationnel » dont le principe est d'établir des relations logiques entre les données de types équivalentes. Il va falloir ensuite attendre onze ans pour voir la sortie d'un véritable système de gestion de base de données relationnelle.

En termes de fonction aussi, il était clair que les données pré-formatées fournies par les systèmes de production de rapports devenaient insuffisantes pour les gestionnaires. Va alors se mettre en place le concept de système d'aide à la décision, constituant une avancée considérable pour toute la dimension stratégique de l'entreprise. Ces systèmes vont effectivement avoir pour objectif de fournir un soutien ponctuel et interactif au processus de prise de décision des utilisateurs.

L'ère dite des « systèmes ouverts » est marquée par l'indépendance nouvelle des logiciels par rapport aux constructeurs informatiques classiques. La concurrence va ainsi pouvoir pleinement s'exprimer, et permettre par la même occasion une accélération des progrès des Systèmes d'informations.

²Informaticien et chercheur Britannique d'International Business Machines

1.3. Les architectures distribuées (années 1990-2000) :

La théorie ne peut désormais plus considérer le S.I comme un sous-système qui échange des flux avec les systèmes de décision et d'opération mais comme un système à part entière.

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) connaissent une évolution fulgurante avec l'apparition et le développement des technologies du « tout distribué ». Cette technologie consiste à la décomposition des données en trois étapes : dans un premier temps le niveau de gestion des ressources, qui constitue la collecte et distribution des données, dans un deuxième temps le niveau de traitement des données, avec notamment la classification de celles-ci, et enfin le niveau de présentation des données telles qu'elles apparaissent à l'utilisateur de cette technologie.

Dans la continuité des progrès technologiques qui concernent les technologies d'information, le système d'information devient de plus en plus une fonction clé aux yeux des entreprises. Ces dernières commencent à accepter l'idée que le S.I peut devenir la clé d'un vrai avantage concurrentiel et non plus un simple centre de coût dès lors qu'il est bien géré. Cette vision nouvelle du système d'information va considérablement rapprocher la fonction S.I de la fonction de stratégie.

2. Définition et caractéristiques du système d'information(SI)

On va présenter dans cette partie les définitions et les caractéristiques du SI

2.1. Quelques définitions du concept :

La définition des systèmes d'information la plus fréquente est sans doute celle de Jean Louis LEMOIGNE et qui se traduit par la représentation suivante :

Un système d'information peut être défini comme étant « l'ensemble des moyens humains et matériels, et des méthodes se rapportant au traitement des différentes formes d'information rencontrées dans les organisations »³

Le système d'information (S.I) se définit comme un « Système utilisateur machine intégré qui produit de l'information pour assister les êtres humains dans les fonctions d'exécution, de gestion et de prise de décision ».⁴

³Galacsi, « Les systèmes d'information : analyse et conception »,1979 Dunod, Paris, P. 10

⁴Alter et al.1985.

« Un système d'information se définit par l'information qu'il véhicule et par la manière dont il l'exprime sur ses différents supports. C'est un langage de communication d'une organisation, adapté à la nature plus ou moins répétitive de l'information que l'on veut y échanger »⁵.

« Les systèmes d'information sont des processus qui collectent des données structurées conformément aux besoins d'une organisation, qui stockent, traitent et distribuent les informations nécessaires au fonctionnement de cette organisation, notamment aux activités de management et de contrôle, et qui jouent de ce fait un rôle de support aux processus de décision organisationnels. »⁶

« C'est un ensemble organisé de ressources (matériel, logiciel, personnel, données, procédures...) permettant d'acquérir, de stocker, de communiquer des informations sous forme de données, textes, images, sons... dans des organisations »⁷pour répondre aux besoins en information de ses utilisateurs.

Selon leur finalité principale, L'utilisation du terme « système » n'est pas anodine. Il s'agit, en effet, de la traduction de la théorie systémique, présentée plus avant, appliquée aux nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) : un système d'information est un système constitué de systèmes humains et artificiels (ou matériels).

« Un système d'information est un arrangement de personnes, de données, de présentation de l'information et des technologies de l'information qui interagissent pour supporter et améliorer les opérations quotidiennes d'une organisation ainsi que pour supporter la résolution des problèmes et les besoins de prises de décisions, du management et des usagers »⁸

« Un système d'information est un ensemble de composantes inter liées qui recueillent de l'information, la traitent, la stockent et la diffusent afin d'aider à la prise de décision, à la coordination et au contrôle au sein de l'organisation. »⁹

« Le système d'information est un ensemble organisé de ressources technologiques et humaines visant à aider la réalisation des activités de l'organisation \mathbf{x}^{10}

⁵Peaucelle J.L. « Systèmes d'information », in Encyclopédie de gestion, Economica, 2°édition, 1997, pp 32.

⁶Andreu, Ricart et Valor 1992 (cités par Kéfi et Kalika 2004)

⁷Robert R, « Systèmes d'information et management des organisations », Vuibert, Gestion, 2e éd., 1998, p. 75.

⁸jeffrey I whitten et al, « Analyse des systèmes et méthodes de conception ».2001

⁹Laudon Kenneth, Laudon Jane. « Management des systèmes d'information ». Adapté par FimbeL Éric. 9e éd. Paris : Pearson Education France, 2006, p.496.

¹⁰Nurcam S., Rolland C., 50 ans de Système d'Information : de l'automatisation des activités individuelles à l'amélioration des process3us et la création de valeur ajoutée, Paris, 2006 p.2.

Tout système d'information est constitué par :

- •L'ensemble des informations formelles circulant dans l'entreprise;
- •L'ensemble des procédures et des moyens humains et techniques utilisés pour rechercher et traiter ces informations.

2.2. Quelques exemples de système d'information :

Dans les grandes entreprises, on trouve souvent comme système d'information un ERP (Enterprise Ressource Planning, ou PGI en français (Progiciel de Gestion Intégré) qui assure la majeure partie de la gestion de l'entreprise. Cependant certaines fonctions de l'entreprise peuvent être gérées par d'autres SI standards ou spécifiques en fonction des besoins et des particularités de l'entreprise.

La standardisation des fonctions de l'entreprise a fait apparaître ces dernières années à côté des SI classiques (Comptabilité, paie, facturation...) d'autres dénominations afin de désigner certaines parties du SI :

- **2.2.1. Gestion commerciale** : CRM Customer Relationship Management (en français : GRC pour Gestion de la Relation Client) regroupe toutes les fonctions permettant de gérer les clients.
- **2.2.2. Système d'information Marketing** SIM : permettant de collecter et de traiter des données dans le but de piloter le marketing des entreprises. Gestion des Ressources Humaines GRH : Permettant de suivre les carrières, compétences, formations, salaires, congés ... des personnels de l'entreprise.
- **2.2.3. Logistique**: SCM pour Supply Chain Management assurant le suivi des relations avec les fournisseurs, clients, surtout dans des logiques de JAT (Juste à Temps).
- **2.2.4. Gestion Géographique SIG** : Système d'Information Géographique permettant de produire des plans, des cartes ou de localiser géographiquement des sites, communes ...

Un système d'information peut être totalement interne à l'entreprise, ses frontières sont celles de l'entreprise. Mais il peut également permettre l'échange d'information entre l'entreprise et son environnement. Le SI peut alors être ouvert aux fournisseurs et partenaires, aux clients, voire au grand public.

Il revient à l'entreprise de déterminer les frontières de son SI sachant qu'elles peuvent être multiples. Telle application du SI est réservée au personnel de l'entreprise et telle autre accessible aux clients.

Le SI d'une entreprise a alors à la fois un intérêt d'organisation interne mais aussi d'organisation des échanges avec son environnement.

2.3. La place du système d'information dans l'entreprise :

Maintenant que l'on a présenté les fonctions remplies par le système d'information, pour pouvoir prendre plus conscience de l'importance que le S.I représente, il est judicieux de se demander quelle place occupe cette fonction S.I dans l'entreprise.

Nous pouvons représenter l'entreprise comme un ensemble de trois systèmes communiquant entre eux¹¹.

- •Le système opérant où les produits finaux sont fabriqués à partir d'une certaine matière première. On réduit l'organisation à une sorte d'usine, qui travaille sur la matière première pour fournir un produit final.
- •Le système de pilotage a pour mission de conduire l'organisation vers des objectifs qui lui sont fixés, et de vérifier que ces objectifs soient atteints. Ce qui nécessite souvent un contrôle continu du fonctionnement du système opérant et d'éventuelles modifications (recrutement, investissement, nouveaux développements...) à apporter au système opérant.
- •Le système d'information qui s'occupe de récolter l'information, de la stocker, de la traiter et de la diffuser dans le système opérant et dans le système de pilotage. Il doit apporter à tous les acteurs de l'organisation dans l'entreprise, l'information dont ils ont besoin pour agir et décider. Dans le système opérant, cette information va permettre à celui-ci de fonctionner. Car chaque individu et chaque tâche ont besoin d'être informés sur le flux physique qui la traverse. En général, cette information très détaillée ne concerne qu'un petit élément de l'organisation, et elle est tournée vers le présent.

Dans le système de pilotage, l'information va permettre à celui-ci de prendre les bonnes décisions en étant constamment informé de ce qui se passe dans le système opérationnel.

¹¹Hennequin P. (2014), « Le rôle du système d'information dans l'optimisation du processus décisionnel : Le cas des Coopérateurs de Normandie-Picardie », Mémoire, Université du Maine, p. 09.

Chapitre 1 : Système d'information et performance d'entreprise

Cette information a tendance à être très synthétique, elle concerne une grande partie de l'organisation (si ce n'est toute l'organisation, tel que le Chiffre d'Affaire annuel), et elle est tournée vers le passé et/ou le futur. Chacun de ces trois sous-systèmes génère un flux en sortie :

- •Le flux physique qui représente les mouvements de matières premières, de produits finis ou semi-finis, de services, flux financiers, etc.
- •Le flux de décision correspond aux décisions prises par la direction de l'organisation pour que celle-ci fonctionne dans les meilleures conditions et puisse atteindre ses objectifs. Toute organisation est soumise à des difficultés extérieures et intérieures qui contraignent son action et l'empêchent d'évoluer librement.
- •Le flux d'information d'une part, reflète le plus fidèlement possible le flux physique, et d'autre part fournit au système opérationnel les éléments nécessaires pour son fonctionnement quotidien et au système de pilotage les éléments nécessaires à la prise correcte de décisions. C'est une image du flux physique. Il représente sous une forme plus ou moins réduite, tous les événements survenus dans le système opérant ainsi que tous les éléments d'information qui permettent de traiter ces événements.

Cette image est forcément une réduction de la réalité, elle ne concerne que les aspects pertinents ayant une incidence et/ou un rôle dans le fonctionnement de l'organisation.

Le système d'information peut être assimilé à un objet multidimensionnel de traitement de l'information, susceptible d'être caractérisé selon trois (3) dimensions principales :

- •Une dimension informationnelle relative à la production des représentations (c'est à-dire images du monde réel modélisé) dont les données sont les ingrédients de base.
- •Une dimension technologique concernant les moyens techniques et outils utilisés pour la construction du système d'information.
- •Une dimension organisationnelle concernant le fonctionnement (processus) et la composition de la structure d'organisation.

2.4. Les caractéristiques d'un SI

Le SI peut être¹²:

- ➤ Plus ou moins complexe : système complet de comptabilité générale ou système de calcul d'un coût ;
- ➤ Plus ou moins global et intégré : système de pilotage de la production de tout un atelier ou un système de gestion d'un stock de pièces ;
- ➤ Plus ou moins automatisé, car tout système d'information n'est pas informatisé, et les systèmes informatisés comportent toujours des parties où des interfaces sont nécessaires pour échanger des informations avec d'autres systèmes non informatisés ;
- ➤ Plus ou moins permanent dans le temps : système de planification à long terme ou système de décompte des bonus des commerciaux lors d'une opération commerciale exceptionnelle.

3. Les rôles (fonctions) du système d'information :

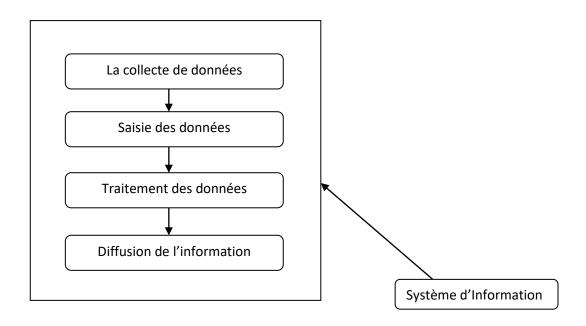
La mise en place du système d'information dans l'entreprise répond à la nécessité de gérer l'information d'une manière efficace. Autant que la collecte l'information, sa gestion dans l'entreprise est essentielle¹³.

La qualité du système d'information dépend essentiellement de sa fiabilité et de sa rapidité d'obtention. D'une manière générale, on peut distinguer quatre aspects de la fonction du système d'information. Le tableau ci-dessous illustre les fonctions de système d'information dans une organisation.

¹²Separi Sabine et Charron Jean-Luc : « Organisation et gestion de l'entreprise » -DECF, épreuve n°3, enseignement supérieur, formation continue, corrigés, édition Dunod, Paris, France, 2001, P310.

¹³LESNARD Catherine, VERBRUGGHE Sylvie. (1994). - organisation et gestion de l'entreprise. - Paris, p : 42.

Figure N°01: Les fonctions du système d'information¹⁴



3.1. La fonction alimentation du système (collecte des données) :

Recueillir de nombreuses données en vue d'une utilisation ou d'un traitement ultérieur ; il faut pour cela, identifier de manière précise si possible exhaustive les sources ¹⁵ interne et externe à l'entreprise, susceptible de fournir des informations permettant une meilleure prise de décision.

De la même manière, le système d'information doit ainsi être en mesure de collecter et d'écouter. En effet, certains flux d'information informels importants traversent le système-entreprise et risquent d'être perdus en l'absence d'un système d'écoute interne, permettant de capter et de formaliser (ex : boite à idées).

Néanmoins, cette écoute interne doit être suivie par une écoute externe, car toute entreprise vit dans un environnement évolutif et concurrentiel, ce qui impose un suivi permanent de tout changement ou développement qui se dessine dans le comportement des consommateurs afin de déterminer les menaces qui peuvent se présenter et de s'adapter avec l'environnement. Ces informations externes sont recueillies par l'écoute interne.

¹⁴FERNARDEZ Alain. (1999). -les nouveaux tableaux de Bord pour piloter l'Entreprise : système d'information, nouvelles technologies et mesure de la performance. - Paris : Ed. D'organisation, p : 184

¹⁵COURBON Jean Claude. (1999). - système d'information : structuration, modélisation et communication. Paris : Ed. D'organisation, p : 26.

3.2. La saisie des données :

La saisie de l'information à introduire les données et les informations dans le système d'information, c'est-à-dire les enregistrer sur divers supports de manière à pouvoir les conserver. Ceci nécessite souvent de définir les modalités de cette saisie (quelle information saisir ? de quelle manière ? sur quel support ? etc.). L'ensemble des informations à enregistrer peut donner lieu à la réduction d'un formulaire type qui permet :

- La classification : opération qui permet aussi de trouver les informations avec le minimum de difficulté : les classifications peuvent être effectuées par nomenclateurs, hiérarchie, arborescence. Quant à la codification, elle est le corollaire de la classification, destinée à simplifier la manipulation de l'information en réduisant son volume et en traduisant la classification en termes simples.
- La condensation des données consiste à réduire leur volume pour des raisons de cout, de stockage ; elle être faite par extrait.

3.3. La fonction de traitement et de mémorisation :

Le traitement de l'information transforme par des opérations de tri, de classement ou de calcul des données inutiles en état d'information (résultats) utilisable par l'entreprise. Il peut être manuel ou informatisé.

La mémorisation d'une information correspond à la capacité du système d'information à conserver, à stocker les informations d'une manière durable et stable. Elle est aussi une fonction fondamentale pour le contrôle du moment qu'elle soutient l'historique indispensable de l'évolution des variables.

On peut distinguer deux procédures principales qui peuvent assurer la mémorisation des données :

- Les fichiers sont constitués en fonction de chaque application désirée : Paie, comptabilité, etc.
- Une base de données regroupant l'ensemble des informations de l'entreprise, considérées comme ressources communes, et gérée par un système de gestion de base de données.

3.4. Diffusion de l'information :

L'utilité de la mise en place d'un système d'information, réside dans sa capacité à donner des éléments indispensables à la prise de décision. Donc, il est important d'identifier les destinataires finaux du processus de collecte d'information et de mettre en place des processus de collecte d'information et e mettre en place des processus efficaces de diffusion de l'information au sein de l'entreprise.

II. Les niveaux et les types du système d'information :

Il existe trois niveaux et quatre types du système d'information.

1. Les niveaux du système d'information :

L'organisation se présente sous divers niveaux (stratégie, management, opérations), puis selon des catégories fonctionnelles (ventes et marketing, fabrications, finances, comptabilités, ressources humaines). Il existe trois niveaux de systèmes d'information : les systèmes d'aides aux opérations, les systèmes d'aide au management et les systèmes d'aide à la stratégie¹⁶.

1.1. Les systèmes opérationnels SO

Également appelés les systèmes du support de l'exploitation et du fonctionnement des opérations, «SO », aident les équipes et structures opérationnelles à assurer le fonctionnement des activités et des transactions récurrentes de l'organisation (commandes, ventes, paie, écritures comptables, flux des matériaux dans une usine, etc.). Leur objectif est de supporter les activités routinières et de suivre le flux des transactions dans l'organisation.

Pour traiter ce type de préoccupations, l'information doit être facilement accessibles, actualisées et précise.

1.2. Les systèmes du niveau de gestion SMO

Également appelés systèmes du management opérationnel sont conçus ou assister leur cadres responsables des activités et /ou des entités dans leurs missions de coordination ou de pilotages réactifs.

La principale question à laquelle ils doivent répondre est la suivante : « ou sommes-nous par rapport à nos prévisions et nos objectifs opérationnels ?»

¹⁶Laudon Kenneth, Laudon Jane. « Management des systèmes d'information ». Adapté par FimbeL Éric. 9e éd. Paris: Pearson Education France, 2006, p.496.

La principale question à laquelle ils doivent répondre est la suivante : « ou sommes-nous par rapport à nos prévisions et nos objectifs opérationnels ?»

Ces SMO procure au responsable des neufs entrepôts de la région sud-est les valeurs prévisionnelles cumules des tonnages à expédier pour les trois mois à venir ou le nombre de livraisons hors délai depuis le but de l'année en cours, par dépôt expéditeur et par mois.

Certains SMO aident à préparer des décisions non routinières, moins structurées pour lesquelles les besoins d'information ne sont pas toujours clairs.

1.3. Les systèmes au niveau de la stratégie SIS

Également appelés « systèmes d'information stratégiques », aident les cadres dirigeants à mieux formuler et à traiter les questions d'ordre stratégique, c'est-à-dire celles qui permettent de fixer les objectifs est d'établir une concordance entre le changement de l'environnement externe qui peuvent être anticipés (concurrence, réglementation, etc.) et les capacités actuelles et futures de l'organisation.

2. Les principaux types de systèmes d'information :

Il existe quatre principaux types de systèmes d'information, les systèmes d'information de traitement des transactions STT, systèmes d'information d'aide à la décision SAD, systèmes d'information de gestion SIG et les systèmes d'information pour dirigeants SID.

2.1. Les systèmes de traitement de transactions(STT)

Les systèmes de traitement de transactions traitent les données qui proviennent des transactions que l'organisation effectue avec ses clients, ses fournisseurs, ses créanciers ou ses employés. Ils produisent aussi les documents et pièces qui témoignent de ces transactions. Les systèmes de traitement des transactions sont responsables de l'emmagasinage de toutes les données qui permettent de faire le suivi des activités de l'organisation. Citons encore les systèmes de paye, de prise de commande, de facturation, de comptes fournisseurs, de comptes-clients, d'inscription d'étudiants, de prêt de livres et de documents dans une bibliothèque, de mise à jour de comptes bancaires et de calcul des impôts dus par un contribuable.

Sur le plan des opérations, les taches, les ressources et les objectifs sont prédéterminés et fortement structurés au sein de processus formalisés ou les actions sont précisées aux différents acteurs. Ainsi, un responsable de premier

Chapitre 1 : Système d'information et performance d'entreprise

niveau décide d'accorder un crédit a un client en fonction de critères prédéterminés. Il s'agit donc d'évaluer si le client répond à ces critères.

2.2. Les systèmes d'information de la gestion (SIG)

Appelés également systèmes de production de rapports¹⁷. Il s'agit de la première catégorie de systèmes de management opérationnel. Ce type de systèmes d'information fournit aux gestionnaires du niveau tactique les informations requises pour la prise de décisions courantes et relativement structurées, leur permettant ainsi de situer les réalisations d'une activité ou d'une entité par rapport aux prévisions en termes d'objectifs opérationnels.

Ces systèmes ont ainsi pour objectif de traiter les informations extraites des bases de données des systèmes de traitement des transactions dans le but de répondre à des besoins courants et préalablement définis par les gestionnaires. Les produits informatifs ressortant des SIG prennent généralement la forme de rapports et d'indicateurs précis. Les auteurs distinguent essentiellement trois types de rapports produits par ces systèmes à savoir :

- **2.2.1.** Les rapports périodiques : il s'agit d'une forme traditionnelle de rapports présentés selon des formats préétablis dont le but est d'alimenter régulièrement les gestionnaires en informations précises concernant le déroulement des opérations ;
 - **2.2.2.** Les rapports d'exception : Ces rapports sont produits uniquement lorsque des situations exceptionnelles se présentent. Ils ont pour avantage de favoriser la gestion par exceptions et de ne fournir que l'information nécessitant une intervention de la part du gestionnaire ;
- **2.2.3.** Les rapports et les réponses à la demande : il s'agit de produits informatifs obtenus à la demande. En vertu de ces rapports, le gestionnaire n'a plus à attendre l'édition des rapports émis de façon périodique, il peut ainsi intervenir en temps opportun¹⁸.

Ces différents types de rapports, appliqués à la gestion des ressources humaines, permettent dans le cadre de la démarche d'identification des compétences distinctives, aux cadres intermédiaires, de contrôler la qualité des informations fournies par leurs collaborateurs quant aux compétences dont ils disposent, et de définir une version primaire de l'ensemble des compétences détenues par l'entreprise.

¹⁷O'Brien et al. « Les systèmes d'information de gestion » 1995. P. 349

¹⁸Ibid.

Ces systèmes de production de rapports affichent certaines faiblesses relatives au format orthodoxe des produits informatifs présentés. Il s'agit d'un manque de flexibilité et d'interactivité qui affecte leur capacité analytique. Des systèmes complémentaires ont été créés dans le cadre des systèmes de management opérationnel afin de combler les insuffisances des systèmes d'information de gestion

2.3. Les systèmes d'aide à la décision(SIAD) 19:

Ces systèmes apparus au cours des années 1970 sont également appelés systèmes interactifs d'aide à la décision (SIAD). Il s'agit selon les termes d'O'Brien et al de « systèmes informatiques qui fournissent un soutien interactif aux gestionnaires durant le processus décisionnel ». Ils aident ainsi les gestionnaires dans leur prise de décisions à travers les outils qu'ils intègrent. Les auteurs font référence notamment aux modèles analytiques, aux bases de données spécialisées et aux processus informatisés de modélisation interactive qui confèrent à ce type de systèmes « une plus grande puissance analytique »²⁰. Ces systèmes sont composés de cinq principaux types de ressources à savoir :

- **2.3.1.** Les ressources matérielles : dont les ordinateurs personnels autonomes ou connectés en réseau.
- **2.3.2.** Les ressources logicielles : allant des plus simples tableurs aux générateurs de systèmes interactifs d'aide à la décision les plus évolués. Dans le cadre des systèmes d'aide à la décision (SIAD), ce type de ressources prend en charge essentiellement trois fonctions à savoir : La gestion du dialogue entre l'utilisateur et le système.

Cette fonction constitue un support de l'aspect interactif. La gestion de la base de modèles : il s'agit de la fonction qui consiste à soutenir le développement, le stockage, la recherche, la révision et le contrôle de la base de modèles du système. Elle établit également des liaisons entre les composantes pour créer des modèles intégrés. Cette fonction constitue un support pour la modélisation analytique facilitant le processus de prise de décision. La gestion de la base de données : les logiciels de gestion de bases de données intégrés dans les systèmes d'aide à la décision permettent la création, l'utilisation, le stockage et la mise à jour des données propres à ces systèmes.

¹⁹O'Brien et al. 1995 « Les systèmes d'information de gestion » 1995. P. 349

²⁰Laudon Kenneth et Laudon Jane 2006 Op.cit, p. 497

- **2.3.3.** Les ressources en données : les éléments contenus dans les bases de données des systèmes d'aide à la décision sont généralement des données abrégées provenant des bases de données de l'organisation, des banques de données ou des données personnelles du gestionnaire.
- **2.3.4.** Les ressources en modèles : La base de modèles est l'un des outils indispensables d'un système d'aide à la décision. « Elle correspond à une bibliothèque de modèles mathématiques et de techniques analytiques stockés sous forme de programmes, de sous-programmes, de feuilles de calcul et de fichiers de commandes. »
- **2.3.5.** Les ressources humaines : Il s'agit des informaticiens mais aussi et surtout des utilisateurs finals des systèmes d'aide à la décision que sont les gestionnaires qui bénéficient de ce type de systèmes pour concevoir et évaluer les différentes options.

Ces systèmes diffèrent des systèmes de production de rapports dans ce sens où le gestionnaire ne traite pas d'une information qui répond à des besoins préétablis et dont le format est fixé d'avance. Bien au contraire, les systèmes d'aide à la décision interviennent comme support interactif dont l'objectif est d'aider les gestionnaires à créer et à évaluer une information semi-structurée, et de fournir des réponses.

Quatre types d'activités de modélisation analytique soutiennent le rôle joué par un système d'aide à la décision à savoir :

- L'analyse du type « que se passerait-il si... ? Et si... ? » Qui permet au gestionnaire d'opérer des modifications sur les variables, d'observer et d'évaluer la répercussion de ces modifications sur le résultat final.
- L'analyse de sensibilité à travers laquelle on procède à la modification d'une seule variable afin d'observer son influence sur les autres variables et de les classer par conséquent selon leur degré d'influence sur le résultat final (ce qui permet de distinguer les variables clés).
- L'analyse de recherche de buts qui consiste à « déterminer une valeur cible (un but) à atteindre pour une variable précise. »
- ❖ L'analyse d'optimisation qui vise à « déterminer la valeur optimale d'une ou de plusieurs variables en fonction de certaines contraintes »²¹.

²¹O'Brien et al. « Les systèmes d'information de gestion » 1995. P. 349

Ces quatre types de modélisation peuvent être utilisés individuellement comme ils peuvent être combinés afin de répondre à un besoin précis en matière de prise de décision.

Il convient dans le cadre de notre démarche de prévoir une application de ces modélisations propres à l'analyse et à l'évaluation des options issues des systèmes d'information de gestion et des rapports concernant l'ensemble des compétences détenues par l'entreprise.

Chaque cadre intermédiaire aura ainsi accès à l'information nécessaire à l'exploration des options en termes des compétences qui relèvent de ses domaines de responsabilité. Ils pourront ainsi opérer une classification préliminaire portant sur les compétences distinctives qui relèvent de leurs domaines de responsabilité respectifs, en tenant compte des objectifs des fonctions ou des départements qui sont sous leur contrôle.

2.4. Les systèmes d'information pour dirigeants (SID)

Certains cadres dirigeants s'appuient sur les systèmes information pour les dirigeants pour préparer ou justifier leurs décisions. Les SID sont utilisés pour les réflexions d'analyses et les décisions stratégiques de l'organisation. Ils servent à réduire l'incertitude liée aux décisions qui engagent l'avenir de l'entreprise et qui requièrent jugement, évaluation et intuition.

Les SID sont conçus pour incorporer des données sur des événements externes tels que de nouvelles lois fiscales ou l'arrivée de nouveaux concurrents, mais ils intègrent également de l'information résumée à partir des SIG et SAD. Ils filtrent les données essentielles, les agrègent et en font le suivi, mettant à la disposition des cadres dirigeants les données les plus importantes.

Les SID utilisent des logiciels de graphisme sophistiquées et peuvent présenter des graphiques et des données provenant de plusieurs sources. Les données sont souvent présentées aux cadres supérieurs grâce à un portail, qui utilise une interface web pour exposer un contenu spécialisé intégré émanant de sources diverses.

Contrairement aux autres SI, les SID ne sont pas conçus d'abord pour résoudre des problèmes spécifiques et modélisables.

Tandis que les SAD reposent essentiellement sur des modèles analytiques, les SID en sont moins tributaires. Les SID fournissent des éléments de réponse aux questions suivantes : « Aurions-nous intérêt à être présents sur ce segment de marché.

Un système d'aide à la décision SIAD peut être présenté selon trois couches : 22

- -L'alimentation par les applications opérationnelles constitue la première couche.
- -La deuxième couche est constituée par le stockage, l'agrégation et la constitution des cubes.
- -La restitution sous formes d'alerteurs, de tableaux préformâtes, de tableaux croises et de graphiques constitue la troisième couche.

Section 2 : La mise en place d'un système d'information au sein d'une entreprise, ses comportements et ses objectifs

Dans cette présente section on présentera la mise en place d'un système d'information au sein d'une entreprise, ses comportements et ses objectifs.

1. La mise en place d'un système d'information au sein d'une entreprise :

La mise en place d'un SI au sein d'une organisation constitue un projet à part entière.

1.1. Un projet organisationnel

Si dorénavant, la majorité des systèmes d'information en entreprise sont en tout ou en partie informatisés, ces derniers ne peuvent être réduits à leur simple composante technique (matérielle et logicielle). Mettre en place ou améliorer un système d'information constitue d'abord un projet organisationnel, qui éventuellement sera supporté par des applications informatiques.

Il s'agit d'identifier les flux d'informations traversant l'entreprise, voire entre l'entreprise et son environnement ; d'identifier les dysfonctionnements existants ; d'améliorer le système en faisant évoluer les supports, les méthodes de travail, voire les emplois et les compétences requises²³.

L'analyse de l'existant en matière d'information passe notamment par la modélisation des flux et des différents états de l'information et de la documentation de l'entreprise. Cette formalisation favorise une prise de recul et la détection des anomalies matérielles et organisationnelles.

 $^{^{22}\}mbox{DIONISIRosa}$ « l'essentiel sur Merise », édition Eyrolles, Paris, 2003.

²³Laudon Kenneth et Laudon Jane. 2006. Op, Cit, p498

1.2. Le cahier des charges

Une étape primordiale d'un projet de SI consiste à identifier les besoins de l'organisation.

Paul-Hubert Des Mesnards, directeur associé de Créargie²⁴, définit un besoin comme « une nécessité ou un désir éprouvé par un utilisateur », qu'il soit « une personne physique ou une collectivité, voire une entité (un service d'une entreprise par exemple) »²⁵.

La conception d'un système d'information débute par la rédaction d'un cahier des charges. Celui-ci est destiné à formaliser par écrit les besoins émis par les futurs utilisateurs. Il est destiné à représenter le futur système d'information.

Généralement il peut être envisagé de définir deux cahiers des charges : un cahier des charges fonctionnel et un cahier des charges technique. Le premier met en évidence l'ensemble des fonctions à supporter en liaison avec les processus organisationnels à prendre en compte. Le second s'intéresse aux traitements à opérer et à l'architecture informatique du système d'information.

Dans la plupart des cas, le cahier des charges fonctionnel est rédigé en partenariat entre les futurs utilisateurs et les informaticiens. Ce document est une représentation de la réalité telle que le futur système d'information devra la gérer. L'avantage de ce premier document est de permettre de statuer sur ce que devra opérer le système d'information pour des populations dont les métiers sont étrangers aux domaines informatiques.

1.3. L'orientation « utilisateur »

Un SI en tant que système doit être dynamique, fiable et adaptable afin d'accompagner et de prendre en compte les évolutions de l'organisation (changement de direction, fusion, diffusion, etc.) et celles de son environnement, notamment technologique.

Or, dans un premier temps, à l'image de la qualité à ses débuts qui était une affaire de qualiticien, le SI était avant tout une affaire d'informaticiens. Bernard Debauche²⁶, relève ainsi qu'il est nécessaire de « déverrouiller l'organisation des rigidités de son système d'information : qu'il soit porteur de tous les possibles plutôt qu'un incontournable et coûteux rouage de ses projets.

²⁴Créargie est un cabinet de conseil en management axé sur l'émergence d'opportunités.

²⁵Des Mesnards Paul-Hubert. « Réussir l'analyse des besoins ». Paris : Edition d'Organisation, 2007, p43

²⁶Debauche B, Megard P, « Business Process Management, pilotage métier de l'entreprise ». Paris Lavoisier, 2004, p.11

Pour y parvenir, deux transformations des systèmes d'information sont nécessaires : d'une part, leur architecture doit évoluer pour rendre possible une gestion explicite et dédiée des données, des règles et des processus métier ; d'autre part, ils doivent se mettre « à la portée» des « gens du métier », en les dotant d'outils accessibles, à l'ergonomie adaptée, préhensibles par les experts métier, à la façon des logiciels de productivité bureautique désormais abordable par toute personne non spécialiste de l'informatique. »²⁷

Le SI doit ainsi se mettre au service de l'entreprise, de son organisation et de son personnel. C'est l'objet d'une nouvelle approche de mise en œuvre d'un SI, centrée sur son utilisateur final.

Avec cette orientation « utilisateur », le développement d'un SI se doit désormais d'être itératif en s'assurant à chaque étape de sa capacité à satisfaire effectivement les besoins de l'utilisateur. On comprend toute l'importance que revêtent alors l'analyse initiale des besoins et l'établissement du cahier des charges, décrits précédemment.

2. Les composants du système d'information :

Un SI comporte différentes ressources²⁸:

- **2.1. Personnes**: il n'y a pas de système sans personnes; ce sont soit des utilisateurs, c'est-à-dire des employés, des cadres, qui, pour, l'exécution de leurs tâches, consomment l'information produite par le système ou contribuent à l'acquisition, au stockage, au traitement ou à la communication d'informations. Soit des spécialistes des systèmes d'information (analystes, programmeurs, opérateurs, etc.) dont la fonction exclusive consiste à concevoir, implanter, faire fonctionner un système d'information.
- **2.2. Matériel** : cela inclut tous les dispositifs physiques utilisés : unités centrales et périphériques, stations de travail, réseaux de communication, etc., et les différents supports de l'information (feuilles de papiers, disques magnétiques, etc.).

²⁷Debauche Bernard et Megard Patrick « Business Process Management, pilotage métier de l'entreprise ». Paris Lavoisier, 2004, p.35.

²⁸Reix Robert: «Systèmes d'information et management des organisations», 6ème édition, édition Vuibert, Paris, France, 2000, P75.

- 2.3. Logiciels et procédures : dans l'hypothèse (la plus fréquente) où le SI comporte des ordinateurs, le logiciel correspond à l'ensemble des programmes d'application et de service nécessaires à leur fonctionnement. Ces phases automatiques de traitement sont généralement articulées avec des phases manuelles au sein d'une procédure décrivant le fonctionnement d'ensemble. En l'absence de matériel informatique, les procédures sont manuelles et il n'y a pas lieu de préparer des logiciels.
- **2.4. Données** : sous les formes variées (caractères alphanumériques, textes, images, sons, etc.), ces ressources correspondent à :
- La matière première du traitement : données brutes qui sont collectées et qui seront transformées pour répondre aux besoins des différents utilisateurs. Ces données peuvent correspondre soit à des évènements nouveaux (la commande d'un client...), soit des informations de types « résultats » de traitements antérieurs conservés pour être réutilisés.
- •Des modèles, représentant une connaissance formalisée, susceptible d'être réutilisée. Si le modèle est entièrement automatisable, il sera conservé sous forme de logiciel.

ACUERIR DES PERSONNL INFORMATIONS (Spécialités ou (Collecter) utilisateurs). TRAITER DES MATERIEL INFORMATIONS (Machines, (Transformer) SYSTEME supports, etc.). **D'INFORMATION** Pour ... STOCKER DES LOGICIELS INFORMATIONS (Programmes, (Conserver) méthodes). COMMUNIQUER **DONNEE** DES (Connaissances, INFORMATIONS modèles, etc.).

Figure N°2: Les composants d'un système d'information

Source : Reix R., Fallery B., Kalika M. et Rowe F. (2011), « Systèmes d'information et management », 7ème Edition Vuibert.

3. Les objectifs du système d'information :

On cherche généralement à atteindre trois types d'effets en développant des projets de système d'information : la réduction des coûts ; la création de valeur ajoutée et une modification de l'organisation des processus.

3.1. La réduction des coûts :

La baisse des coûts de fonctionnement a été la principale motivation des entreprises pour développer leur système d'information depuis les débuts de l'informatique jusqu'à la fin de la décennie quatre-vingt. Cette motivation s'est traduite par l'automatisation des tâches quotidiennes, l'objectif étant de réduire les effectifs tout en améliorant la qualité des opérations.

Dans des domaines comme la comptabilité, la gestion des stocks ou l'administration des ventes, les systèmes informatisés ont directement pris en charge les opérations répétitives jusque-là effectuées par un personnel à faible qualification. Ils ont également permis d'augmenter les volumes d'activité à effectif constant. L'ensemble des entreprises a adopté ce mouvement pour rester compétitives sur leurs marchés.

Aujourd'hui la réduction des coûts prend des nouvelles formes : par exemple, la mise en place d'un système de datamining permettant de mieux cibler l'efficacité d'un mailing en sélectionnant une base réduite de prospects susceptibles d'être sensible à l'offre proposée peut être rentabilisée par l'économie réalisée sur les frais postaux.

Les vépécistes utilisent ces systèmes pour éviter les couts d'envoi à des millions des consommateurs. Une autre voie de la réduction des coûts est la mise en place systématique d'indicateurs de benchmarking interne permettant de comparer les performances des différentes entités de l'entreprise. Ceci nécessite la mise en place de système d'information de pilotage sophistiqué.

3.2. La création de valeur ajoutée :

Beaucoup d'entreprises conçoivent les systèmes d'informations comme une ressource stratégique permettant d'augmenter la valeur ajoutée perçue par le client. L'objectif est la justification du système d'information en tenant alors aux réponses apportées par les managers a des questions comme :

-Pouvons-nous, à l'aide des technologies de l'information, trouver de nouveaux marchés ?

-Quel produit ou service à valeur ajoutée pouvons-nous proposer à nos clients pour nous différencier de nos concurrents ?

La valeur ajoutée peut provenir d'une innovation produit (comme l'amélioration de la sécurité des véhicules du fait de l'utilisation de système électroniques embarqués), de la mise à disposition de nouveaux services (suivie de la localisation du véhicule et lutte contre le vol avec les systèmes GPS), d'un meilleur contact client (mise à disposition d'information sur internet), d'une plus grande disponibilité du service (accès 7j/7, 24h/24), etc.

Les technologies de l'information sont ainsi à l'origine de nouveaux secteurs d'activité, dont le commerce électronique et la télé service (centres d'appel, services financiers sur internet, télémaintenance).

Si certain des acteurs de ces secteurs d'activité se sont créés et développés exclusivement sur internet (Google, eBay, Amazon), les entreprises « traditionnelles » y sont également prés présentes à travers de stratégies multi canal.

3.3. La modification de l'organisation des processus :

La refonte du système d'information s'accompagne de plus en plus de réforme radicale des processus. De fait, l'optimisation des processus et l'amélioration de l'organisation des métiers sont sans doute le principal moteur actuel des nouveaux projets en système d'information. Le système d'information est alors un outil pour améliorer le fonctionnement : ainsi, de nombreuses entreprises voient dans la mise en œuvre d'un ERP le moyen d'homogénéiser et optimiser la conduite de leurs activités en adoptant certaines des « best practices » proposées par le produit et correspondant à un paramétrage standard.

Plus généralement, on réfléchira toujours à l'organisation avant de mettre en place un nouveau système d'information. Un nouveau projet informatique induit généralement de ce fait des changements pour les utilisateurs. La dynamique du changement, la modification de l'organisation des taches sont indissociable des évolutions des systèmes d'information dans les entreprises. C.Chartier-Kastler propose d'évaluer l'impact de ces changements en les classant en trois groupes, du plus bénin au plus radical²⁹.

• Modification des outils de travail. L'interface de l'application est modifiée et impose aux utilisateurs de prendre connaissance des nouveaux écrans et du fonctionnement du futur système.

.

²⁹C. Chartier-Kastler. « Précis de conduite de projet informatique », 1995.

• Modification des procédures effectuées par les utilisateurs. Les méthodes de travail, les procédures et les circuits d'information sont modifiés dans le cadre du projet.

Ainsi par exemple, la mise en place d'une base de données commerciale comportant l'historique des achats faits par les clients peut-elle modifier profondément le travail des commerciaux : elle oblige ceux-ci à rénover la préparation de leurs visites aux clients ainsi que leurs argumentaires de vente et pourra également changer les critères de leur évaluation.

• Modification du métier des utilisateurs. La définition des services et des départements de l'entreprise est modifiée, la nature du métier évolue ainsi que les compétences requises, l'organisation est transformée. Ainsi, dans un service assurance, la mise en place d'un centre d'appel a-t-elle obligé les membres du service sinistre a développer leur capacités de contact direct avec la clientèle, et modifié leur métier, auparavant exclusivement fait le travail administratif sur dossier.

De ces multiples interactions résulte le fait qu'un système d'information n'est jamais figé. Sans arrêt, l'entreprise doit essayer de trouver la meilleure adéquation entre sa stratégie, ses processus, sa structure, ses hommes et son système d'information, tout en tirant parti des opportunités liées aux évolutions de son environnement et de la technologie. Dans ce processus d'adaptation, le système d'information vient à son tour influencer l'organisation en offrant des opportunités stratégiques et en contribuant à changer les processus et l'organisation du travail.

Bien évidemment, la réduction des coûts, la création de valeur ajoutée et l'optimisation des processus sont des effets attendus du système d'information. Cela ne veut pas dire qu'ils sont toujours atteints. Les grandes entreprises ont en effet souvent vécu une ou même plusieurs « histoire d'horreur »³⁰ avec leur informatique : fonctionnalités insuffisante ou mal adaptées, délais interminable, refus des utilisateurs, doublement des coûts des projets...Même lorsqu'un projet de système d'information se déroule correctement, il faut s'attendre dans une première phase à une stagnation, voire une baisse des performances, du fait du temps d'adaptation nécessaire.

³⁰Il n'est guère charitable de rappeler ici, mais l'on peut citer le cas de programme informatique d'un transporteur qui avait généré des files d'attente interminables au guichet, ou encore celui d'un organisme de crédit dont le changement de système, mal maitrisé, avait fait perdre aux commerciaux plusieurs semaines de contact client –le résultat immédiat avait été une baisse de plusieurs points de ventes de crédits.

4. Le cycle de vie du système d'information :

Selon P. GERMAK et J.P MARCA³¹ la direction du système d'information est en charge de toutes les phases du cycle de vie du système d'information et de ses déférents sous-systèmes. Les quatre phases sont les suivantes :

4.1. Phase de genèse « prévoir et planifier » :

- Formuler le concept : formaliser l'idée qui constitue le fondement du projet ;
- Définir le système (de l'idée au projet) : on passe de l'idée au projet à l'issue du travail préliminaire de réalisation et d'approbation du « Brief projet » ;

4.2. Phase de développement « concevoir et réaliser » :

-Assurer la conception fonctionnelle détaillée : cette conception s'opère par le biais des modèles de données et de processus que vous avez vu dans le cadre du programme DCG ;

-Assurer la conception technique : la modélisation préalable est réalisée sans prendre en compte les contraintes techniques de l'infrastructure. Cette étape permet de prendre effectivement en compte ces contraintes (types de serveurs, types de postes de travail, système d'exploitation, middleware, nature des réseaux, etc.);

-Réaliser et du commenter : Cette étape regroupe les taches de programmation, testes, validation et rédaction des documents associés.

4.3. Phase d'implantation « intégrer et déployer » :

- Intégrer: le terme intégration peut être entendu de deux manières: il désigne l'intégration technique de déférents composants matériels et logiciels entre eux en vue de construire une solution complète et fiable, et il désigne aussi l'intégration du système déployer dans la structure et dans le fonctionnement de l'entreprise, ce qui implique généralement une refonte des processus;
- Valider: certains choix sont effectués dans le cadre d'une maquette, qui concerne le paramétrage du progiciel. Ces choix, qui ont un impact sur les règles de gestion, doivent être validés par les directions fonctionnelles et métiers concernés;

³¹GERMAK Philippe, MARCA Jean-Pierre. (2012). - Management des systèmes d'informations. - 4ème Ed. Malakoff, p : 32-33.

Chapitre 1 : Système d'information et performance d'entreprise

- **Installer** : il faut déployer les composants techniques de chaque solution sur les serveurs et les postes de travail de l'infrastructure ;
- Former: il faut former et accompagner les utilisateurs pour qu'ils s'approprient le nouveau sous système et en tirent tous les avantages attendus;
- **Lancer** : le lancement s'opère le jour où l'on abandonne l'ancien sous-système et où l'on bascule sur le nouveau. De multiples travaux préliminaires doivent être effectués et les précautions doivent être prises.

4.4. Phase de maturité : « Exploiter et maintenir » :

- **Exploiter**: regroupe les taches de production et de support qui permettent de tirer parti des outils informatisés du système d'information pour assurer les tâches quotidiennes de gestion d'entreprise;
- **Maintenir**: faire en sorte que les divers systèmes déployer restent en bonne condition opérationnelle, tant de point de vue technique que de point de vue de leur adéquation à la stratégie et aux règles de gestion de l'entreprise;
- **Réformer** : prendre la décision d'arrêter l'exploitation d'un sous –système et de le remplacer dans le cadre d'une nouvelle solution

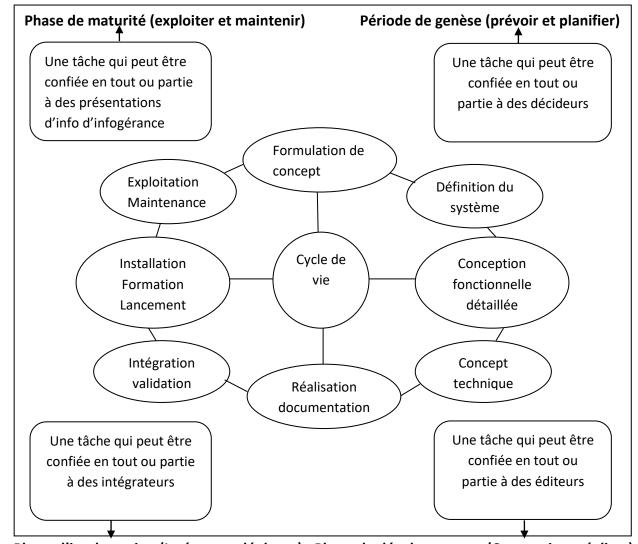


Figure N°3 : Le cycle de vie du système d'information :

Phase d'implantation (Intégrer et déployer) ; Phase de développement (Concevoir et réaliser)

Source : REIX Robert. - système d'information et management des organisations. Paris : 4èmeEd. Vuibert. 2002. p : 76.

Section 3 : La performance de l'entreprise

Depuis plusieurs années, la performance tend à être abordée dans une logique plus globale que la seule appréciation de la rentabilité pour l'entreprise ou pour l'actionnaire. La performance de l'entreprise résulte aussi de son intégration dans un milieu dont il importe de comprendre et de maîtriser les règles du jeu³².

L'appréciation des performances de l'entreprise constitue un atout majeur et une nécessité pour tout dirigeant voulant connaître son positionnement sur le marché.

³²MARIE CAROLINE M., «la performance globale et ses déterminants », 2008, www.creg.acversialles. Fr/spip.php? article282

Apprécier les performances passées et présentes, connaître le stade atteint par l'entreprise et prévoir ses performances futures.

Pour expliquer cette notion de performance, nous nous appuierons sur certaines définitions d'auteurs en mettant en lumière ses différents types, et nous aborderons la mesure de la performance ou nous allons traiter la notion d'indicateurs de performance.

I. Définitions et typologie de la performance

La performance étant un concept multidimensionnel, l'objet de cette section sera d'éclaircir ce concept. La première sous-section va permettre de clarifier le concept de la performance à travers différentes définitions, et la deuxième sous-section va permettre de connaître les différents types de la performance ainsi que ses indicateurs.

1. Définitions de la performance globale

Depuis toujours, la performance de l'entreprise est au cœur des préoccupations des dirigeants, des scientifiques, des chercheurs, et des actionnaires...etc. Comme le remarque Bourguignon³³, le concept de performance est depuis des siècles utilisé sans qu'une définition ne fasse l'unanimité. Il s'agit en effet d'un concept flou et polysémique.

La définition générale de l'entreprise met en avant deux composantes essentielles de la performance : l'efficacité et l'efficience. Bourguignon (2000) met en évidence ces deux aspects :

- L'efficacité : « c'est-à-dire le degré d'atteinte des objectifs quels que soient les moyens utilisés» ou bien la qualité de l'action réalisée dont l'effet d'atteindre les buts recherchés.
- L'efficience : « rapport entre les résultats et les moyens mis en œuvre pour les obtenir » ce qui veut dire obtenir de meilleurs résultats avec le moins de ressources possibles.59 d'une manière il s'agit de gérer au mieux et à moindre coût les ressources mis en œuvre pour atteindre les objectifs.

³³BOURGUIGNON A., « peut-on définir la performance ? », Revue Française de comptabilité. N°269, juillet-aout 1995, p.61-66

Une action est efficiente quand elle produit un effet, et efficace quand elle produit l'effet attendu (Barnard). Dans une organisation, l'efficience décrit l'optimisation des moyens utilisés pour obtenir un résultat, elle est synonyme de productivité, de rendement, d'économie.

L'efficacité dépend des enjeux en présence ; elle se définit par rapport aux buts des acteurs et aux exigences des environnements ; elle signifie qu'on a répondu aux attentes des principaux constituants stratégique de l'organisation. Par efficience on fait bien les choses, par efficacité, on fait de bonnes choses.

La performance englobe à la fois l'efficacité et l'efficience, sans toutefois que ces deux notions s'impliquent nécessairement. En somme, si l'efficacité est l'atteinte des objectifs, l'efficience est la meilleure manière de les atteindre.

Etymologiquement, le mot performance s'appuis ses origines du latin «perfomare », et a été emprunté à l'anglais « to perform ».

Dans le domaine de gestion, le concept de performance à pendant plusieurs décennies été rattaché aux seules notions de profit ou de rentabilité de l'entreprise. Comme le souligne CHANDLER la performance est une association entre l'efficacité fonctionnelle et l'efficacité stratégique. L'efficacité fonctionnelle consiste à améliorer les produits, les achats, les processus de production, la fonction marketing et les relations humaines au sein de l'entreprise. L'efficacité stratégique consiste à devancer les concurrents en se positionnant sur un marché en croissance ou en se retirant d'un marché en phase de déclin.

Une autre définition tout aussi intéressante est donnée par LORINO³⁴, La performance dans une entreprise est « tout ce qui, et seulement ce qui contribue à atteindre ses objectifs stratégiques, et donc performance dans une entreprise est tout ce qui, et seulement ce qui, contribue à améliorer le couple valeur-coût ».

Et en fin pour BARET³⁵la performance globale est « l'agrégation des performances économiques, sociales et environnementales, c'est un concept multidimensionnel difficile à mesurer techniquement ».

³⁴LORINO Ph., « méthode et pratique de la performance », Edition d'organisation 1998, P.19.

³⁵BARET P., « L'évaluation contingente de la Performance Globale des Entreprises : Une méthode pour fonder un management sociétal ment responsable. », 2ème journée de recherche du CEROS, 2006 p. 1

2. Les différents types de la performance

Il existe, pourrait-t-on dire, plusieurs types de performance, à s'avoir la performance économique, technique, humaine, sociale, environnementale, ... Chacun la construit en fonction des objectifs qu'il assigne à l'organisation.

Cherif LAHLOU³⁶ cite dix dimensions de la performance au sein même de l'entreprise, à savoir : la performance économique, financière, sociale, humaine, managériale, organisationnelle, technologique, commerciale, sociétale, et stratégique.

2.1. La performance économique

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

2.2. 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.

2.3. 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 »³⁷. Certains critères présentent le climat social et la satisfaction du personnel comme principaux indicateurs de la performance sociale.

Afin d'évaluer cette performance, les critères suivants 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.

³⁶LAHLOU C., « gouvernance des entreprises, Actionnariat et performances », la revue de l'économie & de management, N°7, avril 2008. In http://fseg.univ-tlemcen.dz/htm1.

³⁷TEZENAS DU MONCEL, in BAYED Mohamed, « performance sociale et performance économique dans les PME industrielles », Annales du management, 1992, P.381.

2.4. 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 économique de l'entreprise.

Alors qu'à l'ère de l'organisation Taylorienne, on n'exigeait du salarié que sa force de travail, on exige de lui aujourd'hui une implication directe, intellectuelle et psychologique dans son travail. Ceci se traduit au niveau des ressources humaines par des interrogations autour des notions de motivation, d'autonomie et de responsabilisation.

La performance humaine passe alors par une redéfinition individuelle et collective des règles régulant les rapports entre les salariés et l'entreprise. Pour M. LEBAS³⁸, La clé de la performance humaine se trouve non seulement dans les résultats passés, mais plus en amont, dans les capacités d'action des salariés, c'est à-dire, dans leur capacité à mettre en œuvre leur sens de l'initiative pour faire face aux aléas du travail. La performance humaine est alors définie comme une question de potentiel de réalisation.

Deux paradigmes traitent la question de la performance humaine. Le premier paradigme est celui proposé par ZARIFIAN qui considère le travail en termes d'événements. La performance se situerait au niveau de la gestion d'événements.

L'autre paradigme est celui proposé par la vision ergonomique qui présente une vision du travail et de la performance humaine comme activité et élaboration de compromis entre travail prescrit et travail réel. Plusieurs auteurs associent la notion de performance humaine à la compétence.

2.5. 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 managériale³⁹.

- L'entrepreneur ship : efficacité, efficience, logique de raisonnement ;

³⁸LEBAS M., « performance : mesure et management. Faire face à un paradoxe », Groupe HEC, Paris, 1998.

³⁹BOYATIZIS, IN PAYETTE A, « efficacité des gestionnaires et des organisations », P U Q, Montréal, 2000, p. 45.

- 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.

La performance managériale peut aussi être appréhendée à travers la capacité du manager à répartir son temps et à coordonner les trois éléments suivants :

- L'esprit de conception : orientation et ouverture d'horizon ;
- L'habilité d'exécution : application pure et simple ;
- La doigtée d'arrangement : conciliation et gestion des contradictions.

2.6. 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 organisationnelle⁴⁰:

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

2.7. 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 »⁴¹.

⁴⁰MORAND 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

⁴¹LAHLOU C., op Cit, p.17.

Elle peut être mesurée par un certain nombre de critères :

- Veille technologique et bilans périodiques des innovations introduites dans les projets, les stages d'information et de formation sur les innovations ;
- Bilans d'activité des équipes traitant les innovations et la mise à disposition « briques de logiciels » produits pour les autres ;
- Ajustement périodiques de l'organisation, des procédures en fonction du développement des projets et de l'entreprise ;
- Utilisation des modules e-Learning et des résultats des tests d'acquisition de compétences.

2.8. 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 »⁴².

Les entreprises visant la performance commerciale doivent se soucier des besoins de leurs clients, prendre en compte les stratégies de leurs concurrents afin de conserver, voire de développer leurs parts de marché. 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.

2.9. 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 »⁴³.

⁴²MORAND Marie Caroline, op.cit

⁴³Idem.

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 nous renvoie au concept de l'entreprise citoyenne : l'obligation de répondre de ses actions, d'en justifier et d'en supporter les conséquences.

Ainsi, une entreprise qui assume ses responsabilités sociales, est celle qui :

- Reconnait, d'autre part, les besoins et les priorités des intervenants de la société ;
- Evalue les conséquences de ses actions sur le plan social afin d'améliorer le bien;
- Etre de la population en général tout en protégeant les intérêts de son organisation et de ses actionnaires. 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.

2.10. 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 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 stratégique peut être aussi définie comme le maintien d'une distance avec les concurrents, entretenue par une forte motivation (système d'incitation et de récompense) de tous les membres de l'organisation et une focalisation sur le développement durable 44.

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.

3. Les quatre piliers de la performance

La performance durable repose sur quatre piliers qui entretiennent des relations synergiques très fortes : les valeurs, les marchés, les hommes et les métiers. Chacun de ces piliers représente un enjeu majeur de performance⁴⁵.

- La vitalité pour le pilier des valeurs ;
- La compétitivité pour le pilier du marché;
- La productivité pour le pilier humain ;
- La rentabilité pour le pilier métiers.

⁴⁴MORAND Marie Caroline, op.cit.

⁴⁵PINTO P., « la performance durable », édition Dunod, France, 2003, P.11.

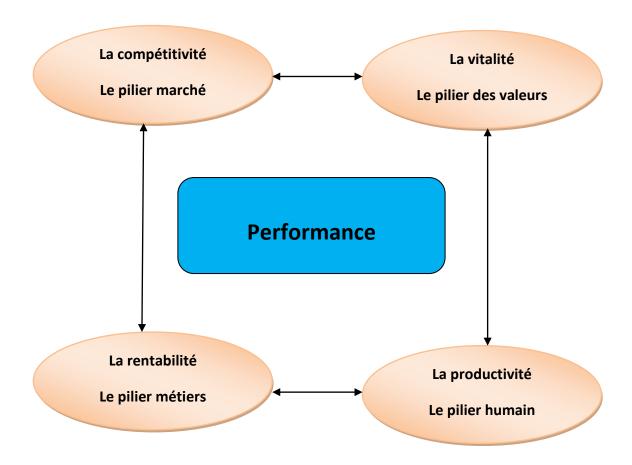


Figure N°04 : les piliers de la performance

Source : PINTO. Paul, « la performance durable », édition Dunod, France, 2003, P.11.

Le travail permanent sur les valeurs, le marché, les hommes et les métiers est la caractéristique principale de la performance durable. Il est impossible de s'inscrire dans la performance durable sans maitriser simultanément la totalité de ces territoires, parce que chacun est orienté sur un enjeu de performance bien spécifique et complémentaire : vitalité pour les valeurs, compétitivité pour les marchés, productivité pour les hommes et rentabilité pour les métiers. Par ce que chacun entretient avec les autres une relation synergique puissante, la valeur ajoutée apportée par les dirigeants est un réel facteur de différenciation.

La performance de l'entreprise est donc directement impactée par l'effort que les dirigeants consacrent à maintenir leur entreprise au niveau des meilleures pratiques sur chacun de ces territoires.

3.1. Les valeurs

Occupent une position à part dans la mesure où c'est ce territoire qui fait réellement la différence entre les entreprises excellentes et les autres, entre les dirigeants de tout premier plan et les autres. Il constitue le socle du système et non pas une dimension éthérée et intellectuelle à côté de la vie. [C'est sur lui en effet que repose la vitalité de l'entreprise. Nous le verrons, le territoire des valeurs que se contenu très concret]. C'est bien à partir du territoire des valeurs que se construisent harmonieusement les autres territoires.

C'est la raison pour laquelle il doit être le domaine privilégié des dirigeants, celui sur lequel ils doivent porter une attention et une vigilance toutes particulières, les entreprises sont aujourd'hui de plus en plus assimilées à leurs dirigeants. Quand le territoire des valeurs n'est plus maitrisé, l'entreprise est en danger.

3.2. Le marché

Est le lieu de la confrontation entre produits et clients. De cette confrontation nait un échange qui peut aller de la simple consommation à un investissement significatif et durable sur la marque en favorisant la fidélité des consommateurs et des clients. La compétitivité de l'entreprise repose sur la maitrise de ce territoire par l'écoute des clients autant que le renouvellement permanent des produits et des services, et la qualité.

3.3. Les hommes

Sont sans doute la dimension la plus passionnante, mais également la plus difficile à maitriser, tant les mécanismes de motivation individuelle et d'émulation collective sont complexes et fragiles. Aujourd'hui, la productivité repose de plus en plus sur ce territoire. La communication permanente avec les collaborateurs, le management de la connaissance, le leadership distribué autant de moyens pour une entreprise de faire du territoire humain, un territoire de performance.

3.4. Les métiers

Sont un des enjeux majeurs de la performance durable, celui de la rentabilité. C'est de la rentabilité. C'est le territoire de l'excellence stratégique et opérationnelle dans lequel l'entreprise va puiser une grande partie de sa performance. La maitrise de ses coûts, la réactivité et la fluidité de ses processus de fabrication, d'approvisionnement autant que de ses processus administratifs et financiers, sont au cœur des métiers.

Des stratégies métiers émergentes, telles que l'externalisation ou les partenariats, suscitent de plus en plus d'intérêt et de curiosité chez les dirigeants. Les systèmes sont révolutionnés par les nouvelles technologies qui sont entrées au cœur des métiers, les structures ne sont plus des briques à assembler, mais des ensembles vivants qui peuvent accélérer la performance de l'entreprise sur son territoire métier.

4. La mesure de la performance

La performance financière ne suffit plus à apprécier la performance d'une entreprise.

Dès lors, les entreprises doivent mesurer leurs progrès à partir d'une performance globale incluant, en dehors de la dimension économique, des dimensions sociale et environnementale.

A présent, comment mesurer cette performance globale ?

Afin de répondre à cette question, nous mettrons le point sur la notion d'indicateurs de performance.

4.1. La notion d'indicateur de performance

Les champs d'analyse des indicateurs sont multiples puisque tous les domaines peuvent être mesurés en fonction des besoins des utilisateurs par des paramètres qui portent sur toutes les variables d'action : rendement, temps, qualité, flux, productivité, taux de marge, stock, sécurité, service, complexité...Etc.

4.1.1. Définitions d'indicateur de performance :

Un indicateur de performance (Key Performance Indicator) est « une mesure ou un ensemble de mesures braquées sur un aspect critique de la performance globale de l'organisation » 46.

Philippe LORINO définit l'indicateur de performance comme « une information devant aider un acteur, individuel ou plus généralement collectif, à conduire le cours d'une action vers l'atteinte d'un objectif ou devant lui permettre d'évaluer le résultat »⁴⁷.

⁴⁶FERNANDEZ A., « les nouveaux tableaux de bord des managers », 5ème édition EYROLLES, 2011, P 105.

⁴⁷LORINO Ph., « méthodes et pratiques de la performance », Op.cit. p.14

Cette définition distingue deux situations correspondant à des fonctions distinctes de l'indicateur, selon son positionnement par apport à l'action⁴⁸ :

- Soit il s'agit d'évaluer le résultat final de l'action achevée (degré de performance atteint, degré de réalisation d'un objectif). On parlera dans ce cas d'indicateur de résultat.
- Soit il s'agit de conduire une action en cours, on parlera alors d'indicateur de processus ou de suivi.

4.1.2. Les différents types d'indicateurs

Pour en faciliter l'utilisation et mieux en cerner l'usage, il est habituel de classer les indicateurs selon trois catégories en relation avec le type d'information transmise et les attentes des décideurs⁴⁹.

- ✓ **Indicateur d'alerte** : ce type d'indicateur de type tout ou rien, signale un état anormal du système sous contrôle nécessitant une action immédiate ou non. Un franchissement de seuil critique par exemple entre dans cette catégorie d'indicateur (Part de marché en pourcentage).
- ✓ Indicateur d'équilibration : ce type d'indicateur étroitement lié aux objectifs est un peu la boussole du décideur. Il informe sur l'état du système sous contrôle en relation avec les objectifs suivis (Coûts et délais de fabrication).
- ✓ **Indicateurs d'anticipation** : un bon tableau de bord est aussi un instrument de prospective. Un bon tableau de bord permet de voir un peu plus loin que le bout de son écran et d'envisager avec une meilleure assise la situation actuelle.

4.2. Les problèmes soulevés par les indicateurs de performance

La qualité d'IP dépend essentiellement de la façon dont les conditions suivantes doivent être remplies⁵⁰ :

- L'IP est-il correctement associé à un objectif à atteindre ?

La condition de la pertinence stratégique de l'indicateur est loin d'être systématiquement assurée. STEVAN KERR écrivit dans un article (sur la folie de récompenser A, quand on désir B), à propos de la pratique de multiples firmes qui consistait à mesurer des performances diverses des objectifs qu'elles poursuivaient réellement.

⁴⁹FERNANDEZ A., Op.cit. p. 110.

⁴⁸Idem

⁵⁰BONNEFOUS C., COURTOIS A., « indicateurs de performance », édition Hermès, paris, 2001, P.25.

Et selon une enquête conduite par l'academy of management auprès de plus de cinquante dirigeants de grandes entreprises au niveau mondiale sur l'état de cette question : (environs de 90% de ceux qui ont répondu estimait que la folie de KERR est encours prégnante dans les entreprises américaines).

- L'IP est-il correctement associé à une action à piloter ?

La pertinence opérationnelle de l'indicateur, est comme la précédente, loin d'être systématiquement assurée, elle soulève de vieux problème, délice des manuels de gestion depuis des décennies, de la contrôlabilité de la performance : les managers, ont-ils en main les leviers d'action qui leurs permettent d'influer de façon décisive sur le niveau de performance mesuré par l'indicateur.

- L'IP est-il correctement associé à un acteur ?

Cette condition, « l'efficacité cognitive » de l'indicateur, signifie que celle-ci doit pouvoir être lue, comprise et interprétée aisément par l'acteur auquel il est destiné.

La mise en place de ces indicateurs concerne toutes les entreprises, à différentes échelles bien sûr ! Une petite entreprise ne nécessitera pas forcément un outil de suivi de sa production et de rendement de l'actif (tout se passe sur des logiciels de type Excel), alors que pour les grandes entreprises, il s'agit d'un véritable facteur clé de succès, qui nécessite l'utilisation de progiciels parfois complexes, et donc un investissement humain et financier en conséquence.

4.3. Les indicateurs de performance

Il existe plusieurs indicateurs de performances, on trouvera les indicateurs financiers, les indicateurs de marché, les indicateurs organisationnels et sociaux.

4.3.1. Les 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 apport 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'autofinance. ...etc.

4.3.2. Les indicateurs de marché

Ces indicateurs sont utilisés pour déterminer la provenance du chiffre d'affaires.

Il peut s'agir du chiffre d'affaires généré par les clients fidèles ou les nouveaux. Ces indicateurs de marché permettent à l'analyste de déterminer les performances de ses actions commerciales et marketing par apport à son secteur d'activité, et ainsi de déterminer sa part de marché sur le secteur ou le segment visé.

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 compagnes de fidélisation...etc.

4.3.3. Les indicateurs organisationnels

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.

Ces indicateurs permettront de déterminer les coûts de production et la marge d'économies, le niveau de la qualité du bien et service, ou encore les mécanismes d'incitation aux résultats pour les salariés. On pourra trouver les indicateurs suivants : les coûts de production, l'évolution des dépenses dans l'innovation, le niveau de formation, la satisfaction des salariés.

Conclusion:

L'évolution technologique de l'outil informatique dans le monde de la télécommunication a contribué à mieux gérer les flux physiques et d'informations dans les entreprises.

En guise de conclusion, le système d'information est un ensemble organisé de ressources matériel, logiciel, personnel, de données et de procédures, permettant d'acquérir, de traiter, de stocker et communiquer des informations dans des entreprises.

Les systèmes d'information et les NTIC intégrées, constituent un enjeu majeur pour les entreprises. Elles modifient profondément les structures et les relations intra entreprises, et permettent une réalisation plus exacte et rapide des opérations et elles les gèrent efficacement.

INTRODUCTION:

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) constituent le fondement de la nouvelle économie. Depuis leur apparition, les NTIC ne cessent d'évoluer et de se perfectionner engendrant avec elles des bouleversements dans la vie des entreprises. Ces changements visent essentiellement à perfectionner et à rendre efficaces tous les processus existant au sein de l'entreprises afin de profiter des avantages très intéressants que confèrent ces outils pour les utilisateurs.

Le présent chapitre est reparti en trois sections, dans la première section nous allons traiter la notion des NTIC, puis dans la deuxième section nous aborderons l'introduction des NTIC dans le système d'information et dans la troisième section nous présenterons les interactions NTIC et performance.

Section 1 : Présentation théorique des NTIC

Dans cette section nous évoquerons la définition des NTIC, leur nature et caractéristiques, la typologie, le rôle, et comment réussir l'introduction des NTIC dans l'entreprise avec les différentes phases.

I. Définition, nature et caractéristiques des NTIC

Plusieurs définitions ont été données aux nouvelles technologies de l'information et de la communication :

1. Aperçu sur les NTIC:

L'histoire des « Nouvelles technologies de l'information et de la communication » a connu une trajectoire qui se développera au fur et à mesure. Elles se sont développées sur plusieurs angles historiques, suite à l'invention des ordinateurs, en commençant par :

- Les années 1960 : cette période est caractérisée par l'automatisation du processus administratif comme la facturation, la comptabilité ;
- Les années 1970 : pendant ces années, le point a été mis sur un autre type de processus, il s'agit de celui de production dont la robotique et la productique sont les plus récents pour le bon fonctionnement du processus de production;

- Les années 1980 : durant ces années, l'automatisation du travail du bureau apparait comme une nouveauté, c'est le cas par exemple des micros- ordinateurs et de la bureautique ;
- Les années 1990 : plusieurs systèmes sont mis en réseaux, tels le système informatique, les micro-ordinateurs ainsi que le développement des données informatisées(EDI) ;
- Les années 2000 : plusieurs éléments sont apparus dans le but d'automatiser les divers échanges (le commerce électronique), l'exploration de l'internet, la téléphonie mobile et les micro-ordinateurs portables.

2. Définition des nouvelles technologies de l'information et de la communication :

« Les NTIC représentent l'ensemble des technologies des traiteurs des processus intellectuels faisant appel à l'ensemble des différentes technologies basées sur l'électronique disponible et accessible via des infrastructures des réseaux, soit au plan local (entreprise) soit au plan mondial.

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication désignent l'ensemble des technologies utilisées dans le traitement et la transmission d'information. Ce concept dont la définition reste imprécise, concerne les innovations issues de l'informatique, de l'électronique et de télécommunication et de l'audio-visuel, notamment internet et le téléphone mobile. Il est né du rapprochement entre informatique et télécommunication à partir de l'année 1990.

D'ailleurs ces technologies ne sont plus vraiment nouvelles, d'où le nom de NTIC, l'ordinateur portable, la télévision, le téléphone portable, la tablette interactive, l'internet constitue l'ensemble des technologies d'information et de communication apparue principalement dans les années 1930, elles se sont peu à peu développées jusqu'à ce jour, où elles ne connaissent toujours pas leur apogée.

Les NTIC sont un ensemble de technologies utilisées pour traiter, modifier et échanger des informations, plus spécifiquement des données numérisées. D'autres définitions comme celle d'HERBERT SIMON : (prix Nobel des sciences économiques1998) et qui paraît la plus acceptée, est basée sur les caractéristiques des NTIC. Selon cet auteur ces technologies aident à rendre : "Toute information accessible aux hommes, sous forme verbale ou symbolique, existera également sous forme lisible par ordinateur ; les livres et mémoires seront stockés dans les mémoires électroniques..." »¹

2.1 Technologie:

« C'est l'art de mettre en œuvre dans un contexte local et pour un but précis toutes les sciences techniques et règles fondamentales qui entrent aussi bien dans la conception des produits que dans les procèdes de fabrication, les méthodes de gestion ou des systèmes d'information de l'entreprise »²

« La technologie est l'élaboration et le perfectionnement des méthodes permettant l'utilisation efficace des techniques diverses prises isolément, en groupe ou dans leur ensemble qu'il s'agisse de technique ou mécanique, physique ou intellectuelle en vus d'assurés le fonctionnement des mécanismes de production, consommation de l'information, de la communication, des loisirs, de la construction et de la destruction, ainsi que des activités de la recherche artistique et scientifique. La technologie est un ensemble de savoir, de procédé et d'outil qui mettent en œuvre les découvertes et les applications scientifiques les plus récentes dans les domaines de l'informatique et de la communication »³

2.2. Information:

« L'information est une donnée, transformée et structurée sous une forme conventionnelle et intelligible pour être insérée dans une dynamique de diffusion et/ou d'échange (pour être communiquée). L'information seule n'est pas un savoir. Pour qu'elle le devienne, il lui faut des structures conceptuelles qui la supportent et lui donnent du sens. L'information n'est pas neutre » ⁴

¹Http:// Définition des TIC-Les technologie de l'information et de COMMUNICATION/deacutefinition-des-tic.html. Consulté mardi, 05/01/2019, 23:00

²DE BOISLANDELL Henri Mahi, Op cite, p 144.

³Dictionnaire, Microsoft Encarta, 2009, 1993-2008 Microsoft Corporation.

⁴BOULC Stephan, Donnée information communication tentative de définition, COTA édition, 2005, PDF, p1.

Une entreprise ne pourra survivre que si elle dispose d'un ensemble d'informations suffisantes (information disponible, pertinente, fiable, précise et récente) pour pouvoir agir avec efficacité c'est-à-dire prendre les bonnes décisions au bon moment. La mise en place d'un système d'information est donc essentielle.

2.3. La communication :

La communication en générale se définit comme une approche globale de l'ensemble des communications, elle recherche la cohérence entre le contenu des messages, la réalité de l'entreprise, des marques et des produits ainsi que les objectifs qu'elle poursuivit.⁵

« La communication est l'action, le fait de communiquer d'établir une relation avec autrui, de transmettre quelque chose à quelqu'un, l'ensemble des moyens et techniques permettant la diffusion d'un message auprès d'une audience plus ou moins vaste et hétérogène, et l'action. D'informer et de promouvoir son activité auprès du public, d'entretenir son image, par tout procédé médiatique... Alors la communication c'est existé aux yeux de grand public qui se situe à l'extérieur de l'entreprise.

La communication est d'une autre manière un ensemble d'interaction, c'està-dire permanentes de sort qu'il est difficile de trouver un début et une fin au processus de communication du fait de sa circularité. On ne peut pas ne pas communique, c'est à la diversité des modes et formes d'expression qu'il est fait références : parole, écrit, mais aussi le regard, les gestes, les actions, sont des moyens de communication.

La communication n'est satisfaisante que si tous les acteurs de la communication sont d'accord sur la nature de la relation »⁶

3. La nature des NTIC:

« Il est généralement fréquent d'associer les nouvelles technologies d'information et de Communication à la société d'information ce qui donne une dimension sociétale à ces technologies vu leur impact étendu.

⁵ http://www,revue-hermes-la-revue-2006-1-page57 fichiers/système d'information fichiers/191462.html.

⁶LAMIZET Bernard, SJLEM Ahmed, dictionnaire encyclopédique de sciences de l'information et de la communication, paris, 1997. P 121.

Autrement dit avec le développement et la diffusion des NTIC on assistera à des modifications de la société elle-même voir même de la civilisation et on dit fréquemment qu'à chaque invention ou développement technologique correspond une ère civilisation elle nouvelle. A cet égard on peut s'attendre à différentes réactions et thèses qui s'affrontent aussi bien pessimiste qu'optimiste comme c'est souvent le cas lorsque des nouveautés Technologiques apparaissent.

Néanmoins, ces nouvelles technologies sont relativement hétérogènes et complexes et font appelle à plus d'un secteur (informatique, télécommunication ...) Aussi, ces technologies ne sont pas toutes nouvelles comme nous laisse entendre le concept NTIC.

Les techniques d'information par exemple sont plus anciennes qu'intranet ou internet. La première apparition de cette dernière remonte aux années 70 à l'époque ou leur utilisation étaient strictement militaire.

La nouveauté dans ce secteur peut donc concerner les produits issus pour la plupart du temps des différentes technologies préexistantes à tout comme par exemple le multimédia. A l'aube du nouveau millénaire on assiste à la création de nouveaux produits hybrides qui combinent à la fois ordinateur et télécommunication en même temps que se développent la création et la diffusion du son de l'image, de la reconnaissance vocale du langage parlé ou écrit associé au téléphone mobile. La nouveauté de ces technologies peut s'identifier à travers les caractéristiques suivantes :

- ✓ Ambivalence des NTIC;
- ✓ La capacité d'hybridation des NTIC.
- ✓ La rapide obsolescence des NTIC.
- ✓ En plus de ces caractéristiques les NTIC ont un aspect multidimensionnel, économique, social, politique, culture..., ce qui les rendent très complexes à analyser et à cerner à tous les niveaux ».⁷

⁷BOUHENNA Ali, Les enjeux des NTIC dans l'entreprise, Université de Tlemcen, p 2.

4. Les caractéristiques des NTIC :

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication présentent une multitude de caractéristiques, qui sont des indicateurs représentatifs de ces technologies. 8

D'abord, les NTIC offrent la capacité d'exprimer, de communiquer et de créer avec une vitesse qui semble toujours aller en s'accélérant. La miniaturisation est une caractéristique importante des NTIC comme les appareils, ajoutant à cela, le coût de l'acquisition et de l'utilisation des NTIC qui, semble-t-il, est constamment en baisse.

H. SIMON résume les caractéristiques des NTIC en six points : 9

- Toute information accessible aux hommes, sous forme verbale ou symbolique, existera également sous forme lisible par ordinateur ;
- Il sera réalisable et économique d'utiliser le langage humain pour interroger la mémoire d'un système de traitement de l'information ;
- Les mémoires des systèmes d'information seront de taille comparable à celles des plus vastes mémoires dont disposent actuellement les hommes ;
- Tout programme ou toute information, qui se seront révélés utiles dans un système de traitement de l'information, pourront être recopiés en un autre point de ce même système ou dans un autre système à un coût très bas ;
- Les limites significatives de la puissance des systèmes de traitement de l'information face à des problèmes de planification et de prise de décision porteront sur la connaissance des lois qui gouvernent les systèmes à planifier et analyser les situations;
- Les systèmes de traitement de l'information seront de plus en plus capables d'apprendre, ils seront aptes à gonfler leurs propres fichiers à mesure que de nouvelles technologies viendront s'ajouter à leur stock.

⁸Rachedi A, L'impact des TIC sur l'entreprise, Mémoire de magistère en science de gestion, Université de Saida, 2006, p.19.

⁹PATEYRON E., SALAMON R., « les nouvelles technologies d'information de l'entreprise », Economica, paris, 1996, P.29.

II. Typologie et rôle des NTIC :

Plusieurs types et outils ont apparus avec l'évolution des NTIC et ils sont devenus indispensables pour le fonctionnement des entreprises.

1. Typologie des NTIC:

Traditionnellement, l'ensemble des entreprises avaient une culture que l'on qualifiait de l'écrit, car les outils traditionnels de communication et de circulation de l'information étaient principalement des documents écrits.

L'arrivée des NTIC a bouleversé les applications quant à la manière d'échanger l'information par l'apparition de nouvelles pratiques telles que : groupware, workflow, internet et extranet.

1.1. Le groupware:

Le Groupware peut être défini comme « ensemble des méthodes, procédures, logiciels et plates-formes informatiques permettant à des personnes, associées dans un même contexte professionnel, de travailler ensemble avec le maximum d'efficacité ». 10

C'est un processus de travail de groupe désignant les outils informatiques facilitant le travail d'équipe de projet intégrant les outils ainsi que les logiciels nécessaires pour l'assister.

Sa principale mission est de faire circuler l'information, indépendamment des contraintes de temps et de distance, on peut répartir les avantages du Groupware sur quatre volets :

1.1.1. Base de connaissance partagée :

- ✓ Réduction du temps d'accès à l'information utile.
- ✓ Culture nouvelle de partage des connaissances au sein des équipes.
- ✓ Amélioration de la compréhension des informations et des synergies.

1.1.2. Gestion du temps Individu-Groupe :

- ✓ Automatisation des réservations et rendez-vous réguliers.
- ✓ Amélioration de la diffusion des informations aux participants.

¹⁰BOUTAYEB, S. - Dictionnaire des termes de base de l'informatique. - Paris, 1997, p. 52.

1.1.3. Messagerie et conférence électronique :

- ✓ Réduction des frais de déplacements
- ✓ Rapidité de résolution des problèmes urgents
- ✓ Amélioration des échanges d'informations et d'idées

1.2. Le Workflow:

Que l'on peut traduire littéralement par " flux de travail ", est une des composantes du Groupware. Il s'agit de remplacer le flux des documents papiers par des documents électroniques.

Le concept de Workflow « désigne l'automatisation de tout ou partie d'un processus de l'entreprise durant lequel l'information, le document ou la tâche est acheminé (ou routé) une personne (ou rôle) à l'autre selon des règles prédéfinies ».¹¹

Il a de nombreux avantages, parmi lesquels :

- ✓ La refonte des processus et compression du temps, transformation d'activités séquentielles en activités simultanées
- ✓ Réduction des coûts de personnels liés à un travail collaboratif éventuellement « Asynchrone »
- ✓ Réduction des effectifs concernés par les processus
- ✓ Réduction des consommations de papier dans les processus
- ✓ Amélioration du service client et la gestion de l'information

Face à la révolution technologique apportée par les NTIC, leur utilisation dans l'entreprise a devenu une nécessité sinon cette dernière se retrouvera progressivement écartée des échanges mondiaux.

¹¹SAADOUN, Mélissa. - Technologies de l'information et management, Paris, 2000, p. 83.

En effet, l'implantation des NTIC est la préoccupation de toutes les entreprises qui désirent renforcer leur efficacité et préserver leur pérennité, mais cela « nécessitent une modification considérable de la structure de l'entreprise et des investissements importants mais entraînent un accroissement considérable du chiffre d'affaire, une réduction des coûts et des gains de productivité »¹²

1.3. L'internet:

L'internet qu'on appelle aussi réseau des réseaux qui est née au monde de communication et provoquant de nouvelles révolutions au sein de la vie quotidienne que soit pour les entreprises ou pour les particuliers.

Selon Marie-France l'internet présente : « un ensemble d'ordinateurs interconnectés entre eux par des câbles, liaisons téléphoniques, infrarouge...et communicant avec le même langage grâce au réseau informatique »¹³

L'intérêt du réseau Internet est de connecter dans le monde entier des ordinateurs de tailles et de conceptions différentes, mais capables de communiquer ensemble à travers des protocoles communs. L'utilisateur peut accéder aux services du réseau en s'adressant à d'autres ordinateurs appelés serveurs.

Le concept a été inventé pendant la guerre froide, par l'agence américaine ARPANET. Il permettait de sécuriser les transmissions informatiques contre les attaques nucléaires.

Sa véritable naissance, date de 1974, quand Vint Cerf mit au point la norme IP (Internet Protocol). Cette norme permit de fédérer tous les ordinateurs et toutes plates-formes confondues.

Le développement massif de l'internet date de 1989, lorsque CERN (Centre de recherche nucléaire) mit au point le Web. La toile, grâce à sa convivialité, (utilisation de l'Hypertexte) qui permet un usage facile, rapide, interactif et peu onéreux de l'internet.

¹²POULLARD, Valérie. - Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : des outils au service des performances de l'entreprise, 2000, p. 27.

¹³BELKHIRI, Ali. - Les enjeux des NTIC pour les entreprises Algériennes. In : Revue des sciences commerciales, Institut national de commerce, Alger, p. 39. URL : www.hec.dz/spip.php ? article190, Consulté le : 14/01/2019.

Parmi les différentes applications de l'internet on a :

1.3.1. Le Web ou World Wide Web: « sa naissance était au début de 1990, le Centre d'étude et de recherche nucléaires, le CERN, dont le siège est situé à Genève en Suisse, lance le World Wide Web(WWW) pour permettre aux chercheurs d'échanger rapidement des informations textuelles y compris des images fixes ou animées et du son». ¹⁴

C'est la partie la plus attractive de l'internet et celle qui l'a rendu populaire. Le Web est un service, un moyen d'obtenir de l'information en provenance de divers ordinateurs. Il permet la circulation de tout type de document (textes, images, sons et vidéo).

Les documents répartis sur des centaines de serveurs de par le monde demeurent accessibles, instantanément et en permanence, à toute personne disposant d'un accès internet quel que soit le système d'exploitation utilisé.

Ces informations sont de plus en plus constamment remises à jour et l'utilisateur dispose ainsi, et toujours, de la dernière version en ligne. Pour accéder aux serveurs Web, un logiciel de navigation est indispensable. Il permet d'effectuer une demande par l'intermédiaire d'une adresse (URL) et de lire le résultat de cette recherche.

- **1.3.2.** Le courrier électronique ou l'E-mail : La messagerie électronique permet, avec un logiciel courrier, d'envoyer tous types de documents numériques d'un ordinateur à un autre en quelques secondes.
- **1.3.3.** Le transfert de fichiers (FTP) : Pour profiter de toutes les ressources du Web, il est nécessaire d'être bien équipé en logiciels. Il est possible de télécharger ces logiciels directement sur le net en utilisant un programme de transfert de fichiers ou FTP (File Transfert Protocol). Il est possible également de télécharger des documents (supports de cours par exemple).
- **1.3.4.** Les forums de discussion ou les News Groups : Il existe un nombre très important de groupes de discussion s'intéressant à tous les sujets possibles. Chaque forum est centré sur un thème particulier et dicte ses propres règles qu'il faut bien lire avant de s'inscrire.

¹⁴LANDREA, Marie-France. - présentation d'internet : Internet et le Word Wide Web, Paris, 1998, p. 6.

Les listes sont modérées, c'est à dire que les courriers sont filtrés. Le modérateur vérifie que les messages proposés correspondent au thème de la liste, les publicités commerciales sont interdites.

« C'est un outil très utile pour les collaborateurs qui peuvent ainsi demander, à leurs supérieurs hiérarchiques ou à d'autres professionnels interne ou externe de l'entreprise, des conseils, échanger des ressources, des expériences ou proposer des projets collectifs ». 15

1.4. L'intranet:

C'est un réseau informatique utilisé à l'intérieur d'une entreprise ou de toute autre entité organisationnelle qui utilise les mêmes protocoles qu'Internet. Parfois, le terme se réfère uniquement au Site web interne de l'organisation, mais c'est souvent une partie bien plus importante de l'infrastructure informatique d'une organisation. Dans les grandes entreprises, l'intranet fait l'objet d'une gouvernance particulière en raison de sa pénétration dans l'ensemble des rouages des organisations, et de la sécurité nécessaire à sa circonscription à l'entreprise.

L'intranet désigne aussi un réseau à usage privé utilisant tout ou une partie des technologies ou infrastructures d'internet pour transporter et traiter les flux d'information interne d'un groupe.

ANGLEBERT Joseph la définit de la manière suivante « C'est l'ensemble de moyens nécessaires pour transporter et traiter un flux d'informations à un groupe fermé d'utilisateurs identifiés en utilisant les mêmes protocoles et services que l'internet »¹⁶, c'est la version privée, une messagerie et une diffusion d'informations internes.

Parmi les avantages de l'intranet, on a :

✓ Travail des employés : L'intranet aide les employés à trouver et à visualiser rapidement des informations dans des documents électroniques et des applications pertinentes dans leurs domaines de compétences. Via une interface plus légère et plus intuitive. Les utilisateurs peuvent accéder aux données de n'importe quelle base de données qu'une organisation veut rendre disponible.

¹⁵Présentation des forums de discussion URL: <u>www.pedagene.creteil.iufm.fr/internet/definit</u>.htm consulté le 15/01/2019

¹⁶ANGLEBERT, J. et al. - TCP/IP Internet/Intranet/Extranet. In : institut de la Gestion publique et du développement économique, Novembre 2001, p. 204

- ✓ Communication : L'intranet est un puissant moyen de communication à l'intérieur d'une organisation, verticalement et horizontalement. Il permet d'améliorer le service rendu aux salariés même s'ils ne se retrouvent sur le même site géographique.
- ✓ Organisation et business : L'intranet est aussi utilisé comme une plateforme pour développer et déployer des applications de support aux transactions informatiques utilisées à des fins financières et décisionnelles.

1.5. L'extranet:

C'est un site interne dont quelques-unes des pages ou toutes les rubriques sont accessibles par un mot de passe et c'est un réseau du type internet dont la liste de sécurité est externalisée. Ce système permet par exemple de se limiter à la consultation des informations confidentielles aux clients, distributeurs ou abonnés, ou contrairement de l'intranet qui reste tourné vers l'entreprise et ne permet pas de s'ouvrir vers ses partenaires extérieures. Pour ANGLEBERT Joseph l'extranet « C'est l'ensemble de moyens nécessaires et des services qualifiés offerts par une entreprise à un groupe d'utilisateurs, clients ou partenaires identifiés »¹⁷, l'extranet permet donc de s'approprier les outils d'internet tout en développant une infrastructure propre à l'entreprise et en contrôle les problèmes de sécurité.

Un réseau extranet est géré par un organisme ou une entité externe aux utilisateurs, l'entreprise héberge souvent son système d'information. C'est donc une extension du système d'information de l'entreprise à des partenaires situés au-delà du réseau dans le but de faciliter et de fluidifier la Gestion des Compétences.

Parmi les avantages de l'extranet, on trouve :

- ✓ L'extranet offre la possibilité d'ouvrir l'internet à l'extérieur à destination de tiers à l'entreprise telle que des clients ou fournisseurs ;
- ✓ Le salarié peut formuler aux équipes de gestion du personnel ses demandes de congés ou demandes de formation ;
- ✓ Permet la confidentialité des données a relation avec les clients ne peuvent pas de limiter à la simple exploitation du Web en tant que vitrine commerciale c'est pourquoi l'extranet a pour envisager et synergies afin d'organiser les applications nombreuses, qu'ils s'agissent de communication, de recrutement, ...

¹⁷LANDREA, Marie-France. - présentation d'internet : Internet et le Word Wide Web, Paris, 1998, p.6.

1.6. L'ordinateur:

Est une machine électronique qui fonctionne par la lecture séquentielle d'un ensemble d'instruction, organisée en programmes, qui lui font exécuter des opérations logiques et arithmétiques sur des chiffres binaires.¹⁸

1.7. Multimédias:

Ensemble des techniques et de produits qui présentent l'information sous forme combinée de son, d'image, d'animation et de vidéos. 19

1.8. Tablettes:

Ardoise électronique ou bien tablette numérique est un ordinateur ultraplat qui se présente sous forme d'un écran tactile sans clavier et qui offre à peu près les mêmes fonctionnalités qu'un ordinateur personnel. Elle permet d'accorder à des contenus multimédias.²⁰

1.9. Mobiles:

Sont des appareils électroniques autonome de dimension réduite permet initialement de transmettre la voix à l'aide d'ondes radio.

Ces appareils sont utilisés dans le but d'échange les différentes informations.²¹

2. Le rôle des NTIC:

Les NTIC constituent pour l'entreprise un patrimoine qu'il faut non seulement maintenir et gérer, mais aussi développer, pour bénéficier des avantages. Les NTIC nous entrainent dans le monde de l'instantané et augmentent la flexibilité en réduisant le temps et la distance. Elles ont un rôle dans les différents niveaux de l'entreprise qu'il faut prendre en considération.

¹⁸http;/wikipedia.org/wiki/ ordinateur.

¹⁹http:/ Fr wikipedia.org/ wiki/ Encyclopedie du web, 13h45.

²⁰Tablette électronique, Archive-Grand dictionnaire Technologique de l'office québécois de la langue française

²¹http:/ Fr wikipedia.org/ wiki/ Encyclopedie du web, 12h56.

Avant d'entamer le rôle des NTIC au niveau du gouvernement de l'entreprise, il est nécessaire de nous éclairer sur cette notion de gouvernement d'entreprise. Lorsqu'on parle de gouvernement d'entreprise, on pense au pouvoir décisionnel. Berle et Meanssont²²les deux premiers auteurs à définir cette notion en traitant de la dissociation entre propriété et pouvoir entre actionnaires et dirigeants une asymétrie d'information, et ensuite par l'aléa moral pouvant aboutir à une perte de contrôle des actionnaires. Afin de remédier à ce problème, deux systèmes de gouvernement sont proposés : le modèle de type Shareholder²³ et le modèle de type stakeholder²⁴.

L'introduction des NTIC dans les entreprises à un rôle essentiel dans le système de gouvernement. Ces dernières ont induit, selon D. PLIHON, un nouveau gouvernement de l'entreprise qui définit un nouveau capitalisme dit actionnarial. Selon lui, à l'opposé du modèle managérial, le modèle actionnarial se caractérise par la domination des actionnaires dans lequel l'entreprise est considérée comme un actif financier, qui devient la propriété des actionnaires et ou les sanctions des dirigeants se font par voie externe, c'est-à-dire par la vente des actions ou bien des procédures de marché. Le modèle managérial se caractérise par la domination des managers ou l'entreprise est considérée comme un bien collectif qui se base sur une logique d'inter et générale pour les partenaires, et ou le contrôle interne des dirigeants se fait par les groupes d'inter et représentés au conseil d'administration.²⁵

L'utilisation des NTIC rend service à la bonne gouvernance de l'entreprise en modernisant la gestion interne des entreprises tant sur le plan organisationnel que sur le plan des procédures de travail et des mécanismes d'échange d'information en échangeant plus facilement avec leurs partenaires au niveau national et international. Elle permet aussi d'améliorer leurs systèmes de communication et de réduire les barrières territoriales et l'ouverture à l'économie mondiale.

²²L'impact de la nouvelle technologie de l'information et de communication sur la structure organisationnelle.

²³Personne physique ou morale liée à la société non pas par le contact de société mais par la direction d'un titre négociable représentant une fraction du capitale de l'entreprise.

²⁴Ensemble des partenaires d'une entreprise : actionnaires, clients, fournisseurs, créanciers, etc. Ces partenaires peuvent être nombreux.

²⁵Bouhloul Amina, L'impact de la nouvelle technologie de la l'information et de communication sur la structure organisationnelle, Université de Bejaia, 2011, P 26.

La principale ressource de l'entreprise est constituée des hommes qui l'entourent. La gestion des ressources humaines est considérée comme stratégique et est introduite dans la structure organisationnelle de l'entreprise, c'est à elle revient la mission de la gérer au mieux. Cette fonction est devenue plus efficace et plus équipée en NTIC et voit ses activités et pratiques se modifier avec l'apparition de nouvelles formes d'organisation du travail et de nouveaux styles de management.

Les NTIC ont un rôle important dans l'accomplissement des fonctions de la gestion de ressources humaines (GRH) et les font évoluer en renouvelant les rôles et les missions des managers dans l'entreprise. On assiste ainsi à une gestion par les compétences et non plus à une gestion des compétences comme c'était le cas avec le management taylorien, en donnant plus d'importance aux directeurs informatiques vus leurs les stratégiques, leurs contributions en matière d'usage et de maitrise des technologies, une diminution des niveaux hiérarchiques, et une substitution des rencontres personnels par échanges virtuels pour plus d'économie et moins de confrontation

Ce niveau modèle organisationnel basé sur l'utilisation des NTIC permet plus de réactivité et de flexibilité pour l'organisation en faisant émerger de nouvelles formes de travail comme le travail en équipe. Deux autres formes importantes résultant de l'emploi de ces dernières sont : le télétravail et le travail à temps partagé²⁶. Ce nouveau mode de travail varie selon les modes d'appropriation des NTIC par les salariés et les dirigeants de l'entreprise dans leguel chaque travailleur devient le centre de décision avec plus d'autonomie et de partage d'information. Leur formation peut se consulter grâce aux réseaux de communication (intranet, visioconférence²⁷...) abolissant internet, les barrières temporelles géographiques et de couts, en permettant au salarié de mieux actualiser ses connaissances et l'utilisation d'un ERP²⁸en évitant la bureaucratie et la perte de temps.

²⁶Le télétravail est une modalité d'exécution du travail exercé à distance, à temps plein ou à temps partial, en utilisant les modes définit comme une possibilité pour une personne salariée d'offrir ses services à plusieurs entreprises. Ceci permet aux petites et moyennes entreprises qui sont confrontées de plus en en plus à un environnement instable et complexe de faire appel à l'expertise d'un cadre de haut niveau employé à temps partial car généralement elles ne pas financer un poste à temps plein.

²⁷La visioconférence est caractérisée par la capacité de transmettre en temps réel et interactivement l'information visuelle et auditive (les images et le son) d'un site web vers un plusieurs sites à distance et permet une communication synchrone.

²⁸Entreprise Ressources planning : l'objet premier d'un ERP est de relier l'ensemble des unités fonctionnelles de l'entreprise pour mettre en place une véritable chaine de valeur ou chaque entité contribué à la création de valeur de l'entreprise.

Ce sont les caractéristiques d'un management participatif ou la communication est transversale et non plus descendante, dans lequel le salarié devient décideur d'une information adoptée à son besoin, et ou le manager adopte un comportement communicationnel différent qui est celui d'un coordinateur et animateur de travail et d'encouragement des travailleurs à la découverte d'informations internes à l'entreprise.

L'introduction des NTIC au sein de l'entreprise a modifié toute sa stratégie en introduisant cette notion de gestion collective entre les commerciaux, les gestionnaires et les informaticiens pour arriver à des décisions efficaces et trouver les meilleures solutions lors des situations d'incertitudes.

Avec l'émergence des NTIC, la GRH est confrontée à plus de défis stratégiques tels que les aspirations des employés en personnalisant les pratiques de gestion du personnel, et le Knowledge Works en parvenant à trouver des compétences de qualité ainsi que le répondent aux exigences de la globalisation, et enfin le E-bisness en adaptant de manière continue les ressources humaines à ces nouvelles règles qu'impose cette nouvelle organisation.²⁹

Les NTIC offrent des potentialités aux entreprises en augmentant leurs réactivités et en accélérant les échanges afin de faire face à un environnement en évolution continue. Devant ces exigences l'entreprise devra trouver les solutions pour être plus visible aux yeux de ses partenaires. La mise en visibilité de l'entreprise suppose de recourir à différents moyens pour guider, montrer et se faire identifier. Les NTIC constituent la clé pour relier l'entreprise à ses différents partenaires.³⁰

Les NTIC sont à l'origine de l'élargissement et de la réorganisation des relations interentreprises (le business to business). Ainsi, on assiste à une nouvelle forme de comportement qui consiste en la coopération ou de travail en commun de l'entreprise avec d'autres entreprises, autrement dit, de se mettre en réseau qui est une forme intermédiaire de coopération. Le fonctionnement en réseau permet de sortir de l'isolement éventuel, de faciliter la transmission des informations et des apprentissages, ainsi que de définir de manière collective des normes et des règles communes visant les propriétés des produits ou l'échange des savoirs.³¹

²⁹L'impact de la nouvelle technologie de l'information et de communication sur la structure organisationnelle.

³⁰Ibid.

³¹lbid.

L'évolution des innovations autour des NTIC facilite l'interactivité et la flexibilité des échanges entre les entreprises. Ils se présentent comme des outils accessibles, rentables qui se proposent sous différentes formes. Les entreprises ont le choix d'utiliser ces différents outils et de profiter de leurs diversité, à titre d'exemple le téléphone et la messagerie qui permettent d'échanger et d'accéder à l'information, le wiki³²permettent de créer de nouvelles connaissances, le workflow qui permet de coordonner et de s'organiser, les bases de donnée comme outils permettant à des acteurs d'échanger et de partager des compétences stratégiques, les blogs dont le rôle est d'échanger et de partager des cartographies sémantiques, la messagerie électronique³³, l'échange de données informatisées (EDI)³⁴, les compétences permettant à des acteurs de piloter et manager plusieurs projets de coopération, l'amélioration des processus de coopération.

Les NTIC modifient notamment la manière dont ces rapports-là s'effectuent. Selon RIFKIN, il n'y a ni acheteur ni vendeur, il n'y a que des offreurs, des utilisateurs et des clients. La propriété existe toujours mais reste dans les mains du producteur mais les clients y accèdent pour un laps de temps par abonnement par exemple. On n'est plus dans la période ou l'acheteur et le vendeur se rencontrent dans un lieu géographique pour échanger de la propriété et des services mais plutôt une vente qui s'effectue dans des cyberspaces. Ce qui est vendu est de l'expérience qui était à l'origine des ressources culturelles ainsi transformées enjouent sur le temps, alors qu'avant on vendait des biens et des services que l'on peut modifier qui étaient à la base des ressources physiques. D'après cet auteur, cela tracerai le passage d'un capitalisme de marché qui est discontinue et fondé sur la propriété vers une économie de réseaux purs qui est continue et basée sur la location des services et l'accès à des réseaux qui restent la propriété des offreurs.³⁵

Les NTIC ont révolutionnés la relation de l'entreprise avec son client (le business to consumer) avec l'apparition du commerce électronique défini de la suivante : « Le commerce électronique peut se définie comme la réalisation d'une transaction par des moyens électronique ».³⁶

³²Wiki est un site Web dynamique permettant à tout individu d'en modifier les pages à volonté. Il permet non seulement de communiquer et diffuser des informations rapidement, mais de structurer cette information pour permettre d'y naviguer commodément.

³³Service géré par ordinateur fournissant aux utilisateurs habilités les fonctions de saisies, de distribution et de consultation différée de messagerie, notamment écrits, graphiques ou sonores.

³⁴EDI a pour objet d'échanger de façon automatique entre ordinateurs d'entreprise indépendant, mais partenaires dans un processus économique, des messages structuré, représentatifs d'actes de gestion.

³⁵Rifkin, cité par Christian Bialès, 20 Novembre, 2007, Op. Cit, p9.

³⁶Op. Cit, P 39.

Les NTIC améliorent la performance des entreprises par l'optimisation de leur fonctionnement interne et de leur relation avec leurs partenaires. En effet, cela est mis en avant par de nombreux experts indiquant qu'une bonne maitrise de ces dernières permet de maintenir l'entreprise sur le marché.³⁷

Les NTIC sont un facteur clé de la compétitivité de l'entreprise en offrant de nombreux avantages tels qu'une meilleure connaissance du client et une meilleure flexibilité. Elles permettent notamment une meilleure gestion des approvisionnements, réduisent les stocks, et améliorent la qualité des produits en encourageant les activités de R&D.

La nouvelle organisation qu'imposent les outils NTIC fait gagner l'entreprise en efficacité et ne peut qu'améliorer sa compétitivité et la rendre plus performante comparée à ses concurrents.

3. Les limites organisationnelles des NTIC :

Introduction des NTIC au sien de l'entreprise pose quelques problèmes qu'il ne faut pas négliger. On peut déduire des limites sur trois plans, à savoir sur le plan économique, technique et sur le plan social.

- 3.1. Sur le plan économique : la principale limite des NTIC réside dans le fait qu'aujourd'hui on a tendance à imposer un travail en réseau pour mieux mutualiser les connaissances. Ceci est une modification de l'organisation du travail qui peut affecter les employés.
- Sur le plan technique : celles-ci sont liées au fait que la mémoire 3.2. contenue dans un ordinateur est qualifiée de sélective mais nécessite à la fin l'intervention humains pour la synthèse. On ajoute aussi que le traitement rapide des problèmes fait oublier la notion des propriétés. L'autre limite relative à l'écriture des messages par la messagerie car, s'ils sont mal écrits, cela va affecter les travailleurs. Le surf sur le web, en parcourant de manière rapide, empêche de transmettre une réflexion intéressante.

³⁷Op. Cit, P 39.

- La seconde, limite est la fragmentation technologique du fait que toute la communication se fait par les NTIC.
- La dernière limite renvoie à la santé affectée parfois par l'emploi excessif des NTIC.³⁸

Comme synthèse l'entreprise devra lancer un programme d'accompagnement et prendre le temps de s'adapter à ces NTIC et aux changements qui peuvent être engendrés par la suite, pour que les employés puissent avoir plus de confiance.³⁹

4. Comment réussir l'introduction des NTIC dans l'entreprise :

« Afin de réussir l'introduction des nouvelles technologies au sein d'une entreprise il faut s'assurer que :

- ❖ Avant de s'aventure 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.
- ❖ En outre, pour que la greffe réussisse, il est souvent préférable que les nouvelles pratiques viennent cohabiter voir hybrider les anciennes et s'appuyer sur elles. Cela veut dire une fois on implante Internet, par exemple, la substitution des communications électroniques aux anciennes doit s'opérer par étape. Ainsi, on commence par mettre en ligne des services publiques simples et incontournables comme le répertoire téléphonique ou la messagerie, en les doublant en premier temps par les supports classiques papiers qui disparaîtront ensuite progressivement »⁴0.

³⁸Op. Cit, P 12.

³⁹Ibid. p19.

⁴⁰Ali BOUHENNA, Les enjeux des NTIC dans l'entreprise, Université de Tlemcen, p 8, PDF

« Avec les NTIC ; la performance technique n'est plus un critère déterminant de succès, mais c'est l'appropriation des projets par l'ensemble du personnel qui les légitiment. C'est ainsi qu'une information à partir d'internet ne sera d'aucune utilité si les individus ne communiquent pas à travers cette information et par conséquent l'investissement conçu en NTIC sera inutile.

L'arrivée des NTIC a provoqué une rapide évolution des métiers et afin de suivre cette mutation la firme doit adopter une politique de formation continue aux nouvelles méthodes de travail, aux nouveaux modes de gestion de l'information.

Enfin, tous les acteurs de l'entreprise doivent être inclus dans le changement ce qui leur permet de se sentir bien positionnés et bien motives dans leur nouvel environnement, sans cette motivation le projet des NTIC ne peut atteindre ses objectifs »⁴¹

5. Les phases d'introduction des NTIC dans l'organisation :

L'émergence des technologies de l'information et de la communication par toute organisation passe par des phases dans lesquelles certains paramètres doivent être pris en considération.

5.1. La phase de l'adoption :

Pour l'entreprise, la décision de se lancer en intégrant une installation des NTIC en son sien représente un grand pas qu'il faut entreprendre avec prudence après une large compréhension suffisante de ces dernières. Certes, cette étape comporte des risques mais l'entreprise devra porter une grande réflexion avant de les adopter afin d'éviter les erreurs.

L'adoption des NTIC doit être l'un des éléments de la mise en œuvre de la stratégie de l'entreprise. Elle devra se mettre d'avantage au courant du management des technologies en identifiant les meilleures décisions à prendre au cours de cette phase. Selon Pierre BOULOC (2003), « Si une bonne utilisation des technologies de l'information apportera aux domaines de l'entreprises ou ellesont une utilité un avantage concurrentiel évident, à l'inverse une mauvaisemaitrise de la démarche la condamnera inévitablement à dérivé de ses investissements, desservant ainsi son objectif stratégique »⁴².

⁴¹Ali BOUHENNA, Les enjeux des NTIC dans l'entreprise, Université de Tlemcen, p 9, PDF

⁴²Op. Cit, P 31.

5.2. La phase d'introduction :

La phase introduction met en évidence que, pour démarrer avec réussite, l'entreprise a besoin de se renforcer de manière temporaire en personnel. C'est une démarche qui parait difficile concernant la sécurité de l'emploi ou bien les dispositions qu'on a pu prendre en matière de formation. En cas de surnombre du personnel, il y'a toujours possibilité de transfert vers d'autres postes.

5.3. La phase d'apprentissage permanent :

L'apprentissage permanent vise à travers un programme d'accompagnement de l'apprentissage au niveau de l'organisation à résoudre les problèmes de façon continue et à une adaptation permanente. En effet, l'association des utilisateurs dans la conduite des projets est un élément important favorisant l'émergence des NTIC.

Denis Bérard (2002) affirme que : « bien souvent, les utilisateurs des outils NTIC jouent un rôle clé qui permet d'orienter les outils vers des usages innovants et performants, non prévu dans le projet initial ». Pour cet auteur, la qualité des usages des NTIC dépend des interactions entre les utilisateurs qui les emploient selon le besoin en faisant évoluer leur méthode de travail ou encore la compréhension de ces usages par les utilisateurs avancés qui émergent du terrain pour faire évoluer les outils⁴³.

5.4. La phase de diffusion :

L'efficience de la diffusion s'explique par la qualité du management en introduisant une réflexion collective et de partage sur l'organisation de l'information. Frédéric DOREAU (2001) est un des auteurs qui sous-entend un modèle de fonctionnement implicite qui fait appel à plus d'autonomie dans la prise de décision et à une coopération qui donne une place aux outils de partage d'information.

L'ensemble de ces étapes met en lumière l'importance de l'intégration des NTIC au sien de l'entreprise dont l'émergence dépend des compétences et des actions engagées par cette dernière pour les améliorer, du contexte managérial et des relations qui peuvent se créent entre les différents utilisateurs en implantant de nouveaux esprits de travail.⁴⁴

⁴³Op. Cit, p32.

⁴⁴Ibid. P 32.

III. L'information et la communication dans l'entreprise :

Pour mieux comprendre la signification des NTIC il faut évoquer la notion d'information et la communication au sens large

1. L'information dans l'entreprise :

A notre époque, l'information a pris une ampleur considérablement, renforce parles moyens puissants de diffusion : la presse, l'édition, la radio, le film. L'entreprise ne peut rester indifférente aux événements, du monde dont elle est un élément actif elle doit suivre l'évolution de son économie, les mouvements politiques et sociaux, les progrès scientifiques et techniques, tout en maintenant en fonctionnement un réseau interne de transmission apte à aider l'exercice de commandement et la parfaite connaissance de la portée et l'efficacité de chaque tâche. Ceci nécessite une organisation spéciale, car il est préférable de discipliner l'information.⁴⁵

Une entreprise ne pourra survivre que si elle dispose d'un ensemble d'informations suffisantes (information disponible, pertinente, fiable, précise et récente). L'information est une donnée, transformée et structurée sous une forme conventionnelle et intelligible pour être insérée dans une dynamique de diffusion et/ou d'échange (pour être communiquée). L'information dans l'entreprise permet de facilité la prise de décision « diminue le risque et l'incertitude ». Elle est considérée comme un instrument de liaison avec l'environnement « communication avec les clients, fournisseurs, ... » elle aussi un facteur de motivation des salariés et même un facteur d'efficacité avec le quotidien de l'entreprise « traitement des commandes ».⁴⁶

1.1. Les sources d'informations :

Les sources d'informations pour une entreprise sont nombreuses :

✓ Les informations d'ordres comptables : donnent une idée sur la situation patrimoniale d'une entreprise (ensemble de ses avoirs et de ses dettes), sur sa capacité à dégager un profit (compte de résultat) et permettent aussi de calculer ses coûts de production (comptabilité analytique) et de fournir une idée de ses marges de manœuvre futures (analyse financière).

⁴⁵NGUYEN-THANH Fannelly, la communication une stratégie au service de l'entreprise, Edition economica, Parise, 1999, p 55

⁴⁶DEMON-LUGOL Lilaine et autres, communication des entreprise stratégies et pratiques, 2 Eme Edition, Armontcollin, paris, 2006, p 95.

- ✓ Les informations d'ordre commerciales:(provenant du réseau de vente de l'entreprise) permettent de mesurer le niveau d'adéquation entre la production d'une entreprise et la demande qui lui est adressée, d'évaluer l'impact d'une politique de prix ou de fournir des informations quant aux évolutions des modes de consommation (évolution de la part de marché...).
- ✓ Les informations d'ordre technique : permettent à l'entreprise de définir son mode de production en tenant compte entre autre des contraintes qui y sont associées (planification des tâches...). La maîtrise de ces informations techniques est indispensable pour définir un processus productif le plus efficace possible.
- ✓ L'information d'ordre social : est indispensable dans le sens où elle détermine le champ d'action des différents acteurs de l'entreprise soit à travers de la définition claire des fiches de poste (qui fait quoi, sous le contrôle de qui...) soit à travers la connaissance des droits et devoirs relatifs à ces différents acteurs (code du travail...).
- ✓ L'information d'ordre juridique est essentielle lors par exemple de la création de l'entreprise (aspects juridiques de l'entreprise) mais aussi plus généralement car elle détermine le cadre dans lequel l'entreprise va exercer son activité (activité licite/illicite, pratiques anticoncurrentielles, règles environnementales...). 47

1.2. La diffusion de l'information :

Le principal avantage et le plus connu des NTIC restes sans contestes, la rapidité de diffusion de l'information à la fois pour les connaissances intrinsèques fondamentales et pour les connaissances thématiques sur un sujet donné. On l'a déjà souligné, la rapidité de diffusion de l'information permet également sa mise à disposition à la fois aux initiés comme aux profanes. De même, cette mise à disposition rapide de l'information, en suscitant des réactions constructives, se raffine et s'améliore jusqu'à sa validation définitive.

La rapidité de la diffusion de l'information offerte par les NTIC devra permettre d'atteindre une cible de grandeur exponentielle. Ainsi, contrairement aux époques antérieures où le profane devait faire preuve d'une curiosité particulière pour rechercher puis établir un contact physique avec l'institution maçonnique par personne interposée, la disponibilité rapide et quasi universelle des informations de première main est rendue possible grâce aux NTIC.

⁴⁷http://master.firum.com/t173-topic

Cela permet bien évidemment d'accélérer le processus de recrutement de profanes, avec l'avantage d'élargissement accéléré de la chaîne d'union qui en découle. Et il y a une corrélation positive entre l'élargissement rapide de la chaîne et la vitesse de diffusion des valeurs maçonniques au sein de la société : plus il y a des frères francs-maçons formés aux enseignements et principes maçonniques, plus nombreux deviennent les formateurs, et en conséquence, plus rapidement se diffusent les enseignements et valeurs maçonniques pour le perfectionnement progressif et rapide de l'humanité.

La facilité de formatage et de diffusion de l'information devra être également exploitée pour assurer à l'institution maçonnique une certaine réactivité face aux grandes questions qui agitent notre humanité. Nous y reviendrons dans la formulation de notre stratégie de communication adossée aux avantages qu'offrent les NTIC

1.3. Les chemins de l'information :

Que ce soit dans l'entreprise ou partout ailleurs, l'information doit circuler, mais dans l'entreprise, cet impératif s'inscrit dans une logique économique, selon l'enchaînement communication-motivation-productivité. Car on ne peut pas demander à des individus de participer à une œuvre collective en aveugles. Le chef doit informer les subordonnés des objectifs à atteindre « l'information descendante », il doit réciproquement être renseigne sur le travail accompli et s'informer de l'état d'esprit du groupe auquel il commande « information ascendante ». En outre il doit recevoir, le plus rapidement possible et sans que ses subordonnes fassent écran autour de lui, les renseignements que les services ont peut recueillir sur l'extérieure : clients fournisseurs, administration, conjoncture. « Information transversal » Pour plus d'explication : ⁴⁸

1.3.1. Une voie ascendante:

Elle a été longtemps négligée et il est toujours dans les organisations autocratiques car considérée comme source des perturbations et des troubles en entreprise. Elle est par conséquent peu formalisée et ses supports sont le plus souvent des voix informelles directes, des échanges verbaux, des tracts, des lettres ouvertes ou indirectes, des bruits, des rumeurs... Le déploiement d'enquête et de baromètre s'inscrivent dans une logique de communication ascendante.

⁴⁸AUDIGIER Guy, DECAUDIN Jean Marc, communication et publicité, Edition Dunod, paris, 1992, p 92

D'autres pratiques telles que : forum d'opinions, focus groupes et réunions participent également. L'information ascendante est celle qui part du subordonné au supérieur hiérarchique. Elle circule sous forme des notes d'information, des réunions, des rapports.

1.3.2. Une voie descendante :

La plus connue, la plus utilisée : les messages partent d'un certain niveau hiérarchique. L'information est diffusée vers les équipes et les collaborateurs de façon directe, ou en cascade via le management. Ses supports sont : journal interne, affichage, réunion, note de service, information vidéo, e-mails... L'information descendante est celle qui va de la direction de l'entreprise vers les salariés. Elle est à différencier de l'information ascendante.

L'information descendante est celle qui part du supérieur hiérarchique vers le subordonné. Elle est soit orale (circulé de bouche à oreille, soit par téléphone), soit écrite (note de service, ordre, circulaire, fiche d'instruction).

1.3.3. Une voie transversale :

Cette communication naturelle aux petites structures irrigue souvent plus difficilement, les structures moyennes ou grandes. Au sein des grandes structures elle se traduit souvent par des groupes projet, mêlant des équipes des différents horizons.

2. La communication dans l'entreprise :

La communication tire son origine de latin « Communicator ». C'est les transmissions d'informations de l'émetteur à un récepteur à travers des canaux sous différentes formes (édition, audio-visuel ...etc.)

C'est un moyen que l'entreprise utilise pour concevoir et transmettre des informations à ses clients actuels et potentiels, à ses fournisseurs ainsi qu'aux différentes parties prenantes composant son environnement (média, administration, opinion publiques ...etc.)

2.1. Les différents types de communication :

On peut distinguer deux types de communication, aussi importante et indispensables l'une que l'autre. Celle destinée aux salariés est appelée communication interne, quant à celle destinée au grand public elle est appelée communication externe.

2.1.1. La communication interne :

L'intérêt de la communication interne est de faire adhérer le personnel aux objectifs de la stratégie d'entreprise et sa culture afin de le motiver, car un personnel motivé à l'intérieur fait une entreprise aimée à l'extérieur. Elle ne se limite pas à une circulation verticale de l'information mais cette dernière doit circuler dans tous les sens dans l'entreprise.

La communication interne ne peut être ni conçue, ni pratiquée de manière Indépendante, elle accompagne la stratégie de l'entreprise, c'est-à-dire le projet économique, social et financier.

La communication interne destinée aux collaborateurs directs de l'entreprise consiste à leur faire parvenir les informations relatives aux produits fabriqués ou commercialisés ainsi qu'aux résultats obtenus.

L'objectif global de la communication interne est de gérer de manière optimale le couple demande/offre d'information dans l'entreprise.

2.1.2. La communication externe :

La communication externe est l'ensemble des actions et moyens employés visant à transmettre au grand public les informations concernant l'entreprise ou ses produits, en utilisant les techniques et les méthodes adéquates.

PASTOR et BREARD définissent la communication externe comme étant « L'interface entre l'entreprise et les besoins et demandes des marchés. Elle conçoit une image favorable du groupe en annonçant les grandes des stratégies et orientations de l'entreprise. Ainsi, à l'aide de journalistes par exemple, elle tache de créer tout évènement dans ce but : lancement d'un nouveau produit, promotion d'une politique sociale, journées portes ouvertes, mécénat, etc. ». 49

⁴⁹PASTOR, (P) et BREARD, (R): Les treize clés du manager, édition Liaison, Paris, 2003, p: 143.

2.2. Les moyens de la communication :

L'organisation utilise un ensemble des moyens et d'outils pour permettre l'accès à l'information et assurer sa circulation au sein de l'entreprise pour mieux informer et faire participer les travailleurs à la prise de décision.

2.2.1. Les moyens oraux :

La communication ne peut se concevoir sans écoute ni analyse provenant des cibles. C'est la base de toutes élaboration des messages et évaluation sérieuse des actions de communication, c'est l'outil essentiel qui permettra de vérifier dans quelques mesures les objectifs auront été atteints.⁵⁰

2.2.1.1. Les réunions : Les réunions préparées sont une occasion particulièrement propice pour passer la communication fonctionnelle et la communication interpersonnelle.

La cohésion d'une équipe de travail se construise autour des objectifs de l'entreprise ou de service, optimiser l'efficacité des réunions de travail nécessite une réflexion sur les thèmes suivants :

- ✓ Les objectifs des réunions, la répartition des rôles.
- ✓ Les types de réunions (de travail, d'information, de prise de décision)
- ✓ Les facteurs d'efficacité des réunions (animateur, moyen, méthode)⁵¹
- **2.2.1.2.** Le téléphone :Il constituait traditionnellement un outil de communication interpersonnelle, or avec le développement des numéros verts et des téléconférences le téléphone doit être considéré comme un outil de communication de l'entreprise, la téléconférence peut résoudre les problèmes liés à la non disponibilité physique des personnes, notamment lors des réunions de travail, le téléphone peut aussi être utilisée pour diffuser un certain nombre d'informations par la mise à disposition permanente de personnel d'un numéro-information.
- **2.2.1.3.** Les séminaires : Formation, animation, la formation est un lieu privilégié de communication de nombreuses sociétés maintiennent des cycles de formation dans le seul but de renforcer la culture, la motivation ou le sentiment d'appartenance de leur personnel. ⁵²

⁵⁰BEAU Dominique et DAUDEL Sylian, stratégie d'entreprise et communication, édition Dunod, Paris, 1992, p 84.

⁵¹Ibid, p 145.

⁵²Ibid, p 103.

2.2.1.4. Les circuits informels : Ils se créent tout au long de l'histoire de l'entreprise, ils sont généralement plus efficaces, mais plus crédibles que les circuits formels, ils s'enracinent dans les relations existantes entre les groupes culturels, l'utilisation des circuits informels est particulièrement importante pour désamorcer les rumeurs, ou crédibiliser des messages allant à l'encontre de ceux habituellement diffuses dans l'entreprise.

2.2.1.5. Les portes ouvertes, les visites d'entreprise :

Elles permettent d'augmenter l'interprétation de trois univers, l'entreprise, le personnel et l'environnement externe local. Elles permettent aussi de faire connaitre le milieu de travail du personnel à la famille ; d'approfondir la connaissance de l'entreprise.⁵³

2.2.2. Les moyens visuels :

- **2.2.2.1.** Les affiches : Elles sont des outils classiques de l'entreprise, qu'elles se présentent sous la forme traditionnelle de papier ou d'affiches lumineuses, elles sont généralement bien utilisées en communication organisationnelle.
- **2.2.2.2.** Les films: les films d'entreprise sont trop souvent vus comme le moyen privilégié de la communication organisationnelle; or ils ne sont pas adaptés à toutes les situations et leurs effets sont limite, car des fois ils ne permettent pas de résoudre sur le problème lié à la communication, soit parce qu'ils ne correspondent pas ou plus aux attentes et aux besoins du personnel.
- **2.2.2.3.** Les moyens écrits : L'écrit est le premier vecteur de communication organisationnelle. Bien utilise, il permet de transformer des obligations de communication (diffusion, transmission d'instructions, publication de résultats) en occasions des contacts.

Si la communication écrite reste dominante, son support évolue : le papier est progressivement remplacé par les moyens électroniques même si peu d'entreprise ont réussis à imposer « zéro papier ». 54

⁵³DETRIE Philipe et BROYER Catherine, Op.cit, p 135.

⁵⁴DEMONT-Lugol L Liliane et autres, communication des entreprises stratégies et pratique, 2eme Edition, Armont colin, 2006, p

- **2.2.2.4. Note de service** : La note de service telle qu'elle est utilisée dans les entreprises est plus un outil de management qu'un outil de communication dans la mesure où elle arrive à cet effet perverse que le salarie ne la lit plus pour être informé car soit il est déjà informé, soit il considère que ce que contient la note d'information ne le concerne pas. La note de service est indispensable pour confirmer certaines informations données par l'intermédiaire. ⁵⁵
- **2.2.2.5.** Le compte rendu de réunion : C'est un résumé des différentes interventions faites au cours d'une réunion, c'est un document de référence synthétique et fidèle qui est diffusé aux personnes ayant assisté à la réunion.
- **2.2.2.6.** Le journal d'entreprise: Il permet de rappeler l'appartenance des salaries à un groupe ou une société de créer une vie de groupe, une vie collective et de donner des informations jugées nécessaires et intéressantes sur la vie collective et sur celle de l'entreprise. Le journal d'entreprise peut devenir le lien entre les salaries quelque que soit leur rattachement, c'est-à-dire conçu comme mode participatif amenant ainsi les personnes à s'impliquer en devenant source d'information ou collaborateur du journal. ⁵⁶

2.2.3. Les moyens technologiques :

- **2.2.3.1.** Les messageries : Les systèmes de messageries sont peut-être moyens d'endiguer c'est la marée blanche mais elle suppose un changement de comportement de la part des cadres.
- **2.2.3.2. Télécopie et télex** : Ce sont des moyens rapides de communication entre établissement et entre filiale.
- **2.2.3.3. Internet** : Le net, dit-on couramment donne à ses usagers la clé d'un monde virtuel ; ce considère parmi les médias de masse qui sont apparus au cours de ce siècle.⁵⁷
- **2.2.3.4. Intranet** : L'intranet facilite et accroit considérablement les échanges informationnels de tous types entre les collaborateurs.

⁵⁵NGUYEN – THANH Fannelly, la communication une stratégie au service de l'entreprise, édition, economica, Paris, 1991, p14

⁵⁷BAYLON Christian et MIGNOT Xavier, la communication : les outils et les formes de la communication ; une présentation méthodique et illustrée, 2emeedition, Nathan, p 388-309.

3. Les modèles de communication :

On distingue trois modèles de communication :

3.1. La communication descendante (hiérarchique) :

La communication descendante part de la hiérarchie vers la base. Elle est destinée pour informer et diriger le personnel. Ces informations sont directement liées aux relations hiérarchiques, il s'agit des ordres, de directives, de données opérationnelles transmises d'un niveau hiérarchique supérieur vers un niveau hiérarchique inferieur. Elles existent dans toutes les entreprises et elles sont indispensables à son bon fonctionnement. Elle favorise la participation aux objectifs par l'information la délégation de la mise en œuvre des décisions. Cette forme de communication permet à chaque membre de personnel de

cette forme de communication permet à chaque membre de personnel de comprendre son identité et d'instaurer des relations de confiance.

3.2. La communication ascendante (salariale):

La communication ascendante est la remontée des infirmations de la base vers la direction de l'entreprise. Son rôle est d'informer la direction et permet à la hiérarchie d'écouter le personnel. Ces remontées d'informations sont nécessaires pour s'avoir si l'information descendante est bien passes. Pour connaître l'état d'esprit de personnel, ses attentes, ses propositions.

Elle favorise la participation de chaque membre de personnel par le développement de l'expression et la prise de responsabilité à son niveau. Elle met en relief les besoins, les préoccupations et les expirations de personnel.

La communication ascendante a pour objectif de cerner les besoins spécifiques des hommes de terrain, connaître le climat social de la communauté de travail et recenser et d'analyser leurs attentes.

3.3. La communication horizontale (latérale) :

La communication horizontale ou centrale s'établit entre les personnes d'un même niveau hiérarchique à l'intérieur d'un service, entre des services ou des établissements différents. Elle s'agit de communication de concentration. Ces informations permettent de confronter des pointes de vue, d'échanger des idées, de lever des malentendus, de mieux se connaître, de mieux se comprendre et de constituer un véritable group cohérent et solide. L'information latérale est la plus difficile à maîtriser et la plus porteuse de bruit.

4. Le processus de communication :

Toute communication, quelque que soit sa forme, quel que soit son objet, commercial ou non, fonctionne comme un système⁵⁸. Ce système s'applique de la façon suivante :

Emetteur

Message

Figure N°05: Le processus de communication

Source: V. TAURAN-JAMELIN, *Marketing du tourisme*, Éditions Bréal, France, 2002, P 178.

Ces éléments présentent les composants de communication et sont définis dans le tableau suivant :

⁵⁸Jacques LENDREVIE et Bernard BROCHAND, Publicitor : Théorie et Pratique de la communication, 6éme édition, édition Dalloz, 2004, p3.

Tableau N°01: Les composants de la communication

Éléments	Définitions
L'émetteur	Il est également appelé « annonceur ». il est à l'initiative du message qui va être transmis au récepteur. C'est lui qui va être identifié par le récepteur.
Le récepteur	C'est celui qui reçoit le message. Il peut être un particulier ou une entreprise.
Le message	Il peut véhiculer plusieurs contenus selon la cible et son objectif : informer, susciter le désir, faire acheter, rassurer
Le message en retour	Il correspond aux différentes réactions de récepteur face au message telles que la demande d'information complémentaire, la réservation d'un forfait
Le codage	Il correspond à la transformation d'une idée, d'un concept en image, en texte, en symboles, en sons
Le décodage	Il s'agit du procédé par lequel le récepteur traduit le code transmis.

Source: V. TAURAN-JAMELIN, *Marketing du Tourisme*, Edition Bréal, France, 2002, P 179.

5. L'impact des NTIC:

L'introduction des NTIC a un impact très important sur plusieurs aspects

5.1. L'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise :

« Les performances des NTIC dans les entreprises ne sont pas simplement liées à leurs performances intrinsèques. Le degré d'intégration et d'utilisation de ces technologies dépendent pour une large part des conditions dans lesquelles elles sont mises en œuvre et accompagnées. Les NTIC participent aux nouveaux modes d'organisation des firmes comme des outils à mobiliser et non comme des éléments structurants prédéfinis. Ce ne sont pas les technologies en soi qui sont opérantes, mais la façon dont les entreprises saisissent l'opportunité de leur adoption pour se transformer, se restructurer, redéfinir leur potentiels stratégique et leur métier, en remettant en cause leur fonctionnement précédent.

Pour être effectives, les relations entre les nouvelles formes d'organisation des firmes et les technologies de l'information ne se réduisent donc pas à des relations de causalité : les deux registres interagissent en performance. Le poids important des conditions de mise en œuvre sur les performances et les effets des technologies explique la grande variabilité des développements et des utilisations de ces technologies dans les entreprises.

La recherche de régularités s'avère tout particulièrement difficile et on pourrait d'ailleurs avancer que ce sont souvent les conditions même de la mise en œuvre qui constituent le facteur de régularité le plus marqué. Ne serait-ce que parce que le déploiement des NTIC est fortement influencé par les recommandations de consultants et de fournisseurs qui contribuent à reproduire, d'une entreprise à l'autre, des applications et des modes d'organisations semblables. Cette constatation n'est en rien spécifique de la situation française. Différents auteurs ont déjà noté des résultats du même ordre. Ainsi, les différentes contributions réunies par Scott Morton (1991) soulignent toute l'importance de ces conditions de mises en œuvre et relèvent que la diffusion des équipements et des services de NTIC varie considérablement selon les firmes, les secteurs industriels et les pays.

Ciborra(1996) note également que les systèmes d'information qui ont du succès ne naissent pas d'une démarche stratégique rationnelle et planifiée, comme le laisse entendre la littérature, mais d'un processus »⁵⁹

⁵⁹Benghozi Pierre-Jean et Patrick, L'organisation de la production et de la décision face aux TIC, brousseau.info, 1999, p 203, PDF.

« D'innovation à l'intérieur de l'entreprise, porté par des acteurs puis repris par les directions générales. Une des caractéristiques de la mise en œuvre tient à la façon dont s'est constitué le système technique.

Les NTIC pénètrent dans une entreprise donnée en fonction de l'histoire de l'informatisation et de la culture spécifique de l'entreprise. Les entreprises sont confrontées, sans toujours s'en rendre clairement compte, à des infrastructures qui s'autonomisent et suscitent leur propre mode de fonctionnement, leurs propres contraintes, leur propre logique de développement »⁶⁰

De nombreuses études fournissent des indications sur les incidences des NTIC sur les performances des entreprises. Ainsi, selon une étude sur les États-Unis s'appuyant sur des données extraites d'enquêtes sur la technologie les établissements les plus technologiquement en pointe versaient déjà des salaires plus élevés avant l'adoption des nouvelles technologies et ils étaient plus productifs, aussi bien avant qu'après avoir adopté des technologies de pointe ». 61

5.2. L'impact des NTIC sur le changement organisationnel :

L'impact des NTIC sur le changement organisationnel c'est notamment le cas des dépenses consacrées à l'amélioration des qualifications ou au changement organisationnel.

Les études montrent en générale que les retombées des NTIC sont maximales quand l'investissement dans ces technologies est associé à d'autres changements organisationnels, tels que nouvelles stratégies, nouveaux processus et pratiques industrielles ou nouvelles structures organisationnelles. Comme ces changements organisationnels varient en général selon l'entreprise, les études économétriques indiquent en moyenne une incidence positive de l'investissement dans les NTIC, mais avec des variations considérables selon les organisations.

Plusieurs études utilisant des statistiques officielles des États-Unis ont examiné le lien entre les NTIC et le capital humain et le changement organisationnel.

⁶⁰Benghozi Pierre-Jean et Patrick, Op cite, p 204, PDF.

⁶¹Les TIC et la croissance économique, panorama des industries des entreprises et des pays L'organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), EDITION OCDE, France, Parise, P 65-66 PDF.

Chapitre 2 : L'introduction des NTIC dans le système d'information et leur impact sur la performance

Ils ont constaté que les changements dans les pratiques visant les ressources humaines, comme le développement du travail en équipe et le raccourcissement des chaînes hiérarchiques, n'avaient pas sensiblement modifié les élasticités de la production de l'entreprise par rapport au capital de NTIC, au capital hors NTIC et à la main-d'œuvre.

Elle a cependant montré que l'introduction de changements organisationnels augmentait la productivité globale du travail. 62

« Les perspectives offertes par ces changements organisationnels pourraient toutefois être affectées par des barrières de nature politique. Les entreprises qui permettaient la communication interne et qui innovaient au niveau organisationnel semblaient davantage en mesure de créer les conditions d'une adoption fructueuse des technologies de pointe. De plus, ces changements semblaient également accroître la capacité de l'entreprise à s'adapter à l'évolution des conditions du marché grâce à l'innovation technologique et la réduction des stocks. Pour le Royaume-Uni, Caroli et VanReenen (1999) ont exploité l'enquête sur les relations sociales dans l'entreprise (Work place Industrial Relations Survey), qui comportait des questions sur l'introduction de la microélectronique et les changements organisationnelles.

Ils ont montré que le changement organisationnel, la technologie et les qualifications étaient complémentaires, et notamment que le changement organisationnel réduisait la demande de travailleurs sans qualifications, qu'il était retardé par le creusement des écarts régionaux dans la rémunération des qualifications et qu'il avait la plus forte incidence sur la productivité dans les établissements les mieux dotés initialement en qualifications.

Pour les Pays-Bas, Broersma et McGuckin (2000) ont également observé que l'utilisation de l'ordinateur était liée à l'introduction de pratiques d'emplois flexibles, comme par exemple le recours accru au travail temporaire et à temps partiel. Pour la Suisse, Arvantis (2003) a examiné l'influence des NTIC, des nouvelles pratiques en matière d'organisation du lieu de travail, de l'instruction et de la formation liée au travail. »⁶³

⁶²Ibid, p 78, PDF.

⁶³Les TIC et la croissance économique, Op Cit, p79, PDF.

S'il est difficile de parler d'impact sur l'organisation, c'est aussi qu'on ne peut implanter les NTIC avec succès que dans des entreprises à même de les recevoir ou bien correspondant au mode d'organisation implicite porté par ces technologies. Les NTIC expriment en effet une vision de l'organisation qui intègre déjà les nouvelles pratiques de management »⁶⁴

5.3. L'impact des NTIC sur les conditions du travail :

L'introduction des NTIC dans les organisations conduit à s'interroger sur leurs possibles effets sur le travail et les conditions de sa réalisation. En effet, il convient plutôt de parler d'interaction entre les technologies et le travail. Car les nouvelles technologies changent bien sûr le travail, mais des nouvelles organisations du travail appellent en retour l'émergence d'outils adaptés à un contexte en évolution. Les perceptions de l'impact sur les conditions de travail sont très variées et dépendent beaucoup des types de NTIC, « traditionnelles » ou « récentes ».

« En effet, les impacts directs ou induits des NTIC sur les conditions de travail sont nombreux et variés, à la mesure de la pluralité de leurs fonctions et des contextes de mise en œuvre. La course à l'innovation dont elles ont fait l'objet devant se poursuivre à court et moyen terme, leurs impacts vont certainement continuer à s'étendre et à se renforcer ». 65

« Paul OSTERMAN est l'auteur de « l'impact des technologies de l'information sur les postes de travail est les spécialités des personnels » au fur et à mesure que les technologies de l'information modifient la façon de travailler, elles affectent le profit de compétences exige des collaborateurs et leur lieu de travail. Transformation qui affecte à son tour la formation et l'apprentissage, et aussi les compétences de l'encadrement »⁶⁶

⁶⁴Benghozi Pierre-Jean et Patrick, L'organisation de la production et de la décision face aux TIC, brousseau.info, 1999, p181, PDF.

⁶⁵Tristan Klein, Daniel Ratier, L'impact des TIC sur les conditions de travail, centre d'analyse stratégique, Direction générale Du travail, France, Février 2012, p 9, PDF

⁶⁶MORTON Michael S. S Michael, l'entreprise compétitive au future : technologie de l'information en transformation de l'organisation, Édition d'organisation, paris, 1995, p 9

« Cette perception favorable est aussi le reflet d'une affirmation peu discutée : les NTIC ont amélioré les conditions de travail. Si la Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail constate une corrélation positive entre l'utilisation de l'ordinateur et la satisfaction professionnelle, une telle appréciation n'a cependant pas fait l'objet d'études approfondies. Le changement permanent dont les NTIC sont à la fois objets et facteurs implique que leurs effets sur les utilisateurs sont rarement étudiés.

Le risque de n'obtenir qu'une analyse provisoire, rapidement datée et donc sujette à caution, a sans doute été un facteur défavorable au lancement de telle étude.

Il demeure aujourd'hui et constitue un problème persistant pour l'analyse de l'impact des NTIC sur les conditions de travail. Certaines caractéristiques de l'impact des NTIC sur le contenu du travail n'ont pas moins été établies »⁶⁷

« Pour chacune de ces tendances, les effets produits sur les conditions de travail peuvent être favorable ou négatif mais rarement neutre. Ils sont apparus au fil de la diffusion des technologies nouvelles dans les entreprises, en se cumulant. Il paraît donc opportun de donner à la relation entre l'homme et la technologie l'importance qui lui revient en suscitant et en éclairant le débat sur ce qu'il est possible et souhaitable dans un tel domaine. Pour cela, l'exploration de l'impact des NTIC sur les conditions de travail constitue une approche pertinente face aux enjeux »⁶⁸

5.4. L'impact des NTIC sur les ressources humaines :

« Dans un climat de changement accéléré provoqué par les technologies de l'information, l'importance des ressources humaines nécessaires pour réaliser les potentialités des nouvelles technologies de l'information fait maintenant l'objet de beaucoup d'attention. Au fur et à mesure que les chercheures étudiaient les succès et les échecs des tentatives d'adoption et de mise en place des technologies de l'information, l'importance et la complexité des problèmes des ressources humaines se sont de plus en plus manifestés.

⁶⁷Tristan Klein, Daniel Ratier, Op cite, p 11, PDF.

⁶⁸Tristan Klein, Daniel Ratier, L'impact des TIC sur les conditions de travail, centre d'analyse stratégique, Direction générale Du travail, France, Février 2012, p 12, PDF.

Chapitre 2 : L'introduction des NTIC dans le système d'information et leur impact sur la performance

Alors qu'autrefois on ne se préoccupait que des seules conséquences des technologies de l'information sur le personnel de l'organisation, on pense maintenant aussi à celles qui exercent les technologies de l'information, la culture de l'entreprise et les ressources humaines. Des travaux récents ont fait clairement apparaître l'importance des normes internes de la ferme et de ces politiques du personnel dans le choix des technologies de l'information, de leur mode d'implantation et de leur plus ou moins réussite dans la poursuite des objectifs de la direction ».⁶⁹

« L'impact humain est très important dans la mise en place des NTIC car on considère qu'un manager doit participer au développement de l'entreprise, savoir réagir dans des délais très courts et y faire face. Il existe plusieurs type de manager dont ceux qui se demandent s'ils ne vont pas disparaître par la perte de pouvoir due au partage de l'information, et d'autres, attachés à un mode de fonctionnement hiérarchique classique et qui s'adapte à ces nouveaux schémas d'organisation basés sur la transversalité et la circulation de l'informations "C'est le statut de l'information et celui de l'action de s'informer qui a changé avec en toile de fond l'association détention de l'information détention du pouvoir qui disparaît", comme l'affirme dans son article. Ceci nous ramène à dire qu'il faudra des profondes mutations dans les façons de travailler et surtout que chacun est capable d'innover et d'anticiper les changements dus aux nouvelles organisations.

A partir de là, on dira que pour mieux réussir, il faut un nouvel état d'esprit, c'est-à-dire, avoir la conviction que la réussite dépend de l'état d'esprit de ceux qui conduisent les changements.

C'est-à-dire, que deux dimensions s'introduisent dans le management qui relève d'une part du traitement de l'information et d'autre part de la gestion de l'information.

Cependant, il est clair que toute nouvelle fonction installée induit pour les employés un changement de culture en profondeur car c'est lui qui offre le plus de résistance, et on constate qu'aujourd'hui, les modes de fonctionnement des organisations n'ont pas favorisent la transparence ni le partage de l'information».⁷⁰

⁶⁹ MORTON Michael S.S Michael, Op. Cit, p 106.

⁷⁰M. S. Boudjebbour, Les Projets NTIC : source de performance de l'entreprise, CER1ST, Ben Aknoun, Alger, Algérie 157, PDF.

« Black et Lynch (2001) ont observé que l'introduction des pratiques visant les ressources humaines est importante pour la productivité, comme le fait de donner aux employés d'avantage dans la prise de décision, ou l'introduction des mécanismes d'intéressement au bénéfice ou des nouvelles pratiques en matière de relations sociales.GRH »⁷¹

5.5. L'impact des NTIC sur l'économie :

« L'impact économique des NTIC dépend étroitement de l'ampleur de la diffusion des différentes technologies concernées au sein des économies de l'OCDE. Ceci est partiellement dû à la nature réticulaire des NTIC : plus il y à de personnes et d'entreprises utilisatrices du réseau, plus nombreux sont ses effets bénéfiques. La diffusion des NTIC varie considérablement d'un pays de l'OCDE à l'autre, car certains d'entre eux ont investi d'avantage ou plus tôt dans ces technologies.

Un second élément déterminant du point de vue de l'impact économique des NTIC est la taille du secteur des NTIC, c'est-à-dire du secteur producteur des biens et des services des NTIC. Le fait de disposer d'un secteur producteur de ces technologies peut avoir son importance, car leur production s'est distinguée par des progrès technologiques rapides et a rencontré une demande très soutenue. Ce secteur a donc connu une croissance très rapide et contribué largement à la croissance économique, à l'emploi et aux exportations. En outre, l'existence d'un secteur des NTIC fort peut aider les entreprises désireuses d'utiliser ces technologies, car la proximité de producteurs des NTIC peut comporter des avantages pour le développement d'applications des NTIC ; elle peut aussi contribuer à faire naître les compétences que suppose un usage bénéfique des NTIC, et enfin déclencher des dispositions d'entreprises comme cela a été le cas dans la Silicon Valley ou dans d'autres systèmes productifs locaux. Ainsi, l'existence d'un secteur des NTIC peut soutenir la croissance, mais comme l'ont montré des travaux antérieurs de l'OCDE, il ne s'agit pas d'une condition préalable (OECD, 2001) ».⁷²

« Le troisième facteur déterminant l'impact des NTIC dans les différents pays de l'OCDE est la distribution de ces technologies au sein de l'économie. A l'opposé du fameux apophtegme de Solow « Les ordinateurs sont partout, sauf dans les statistiques de productivité », les ordinateurs sont en fait fortement concentrés dans le secteur des services, comme l'indique pour les États-Unis. Elle illustre la part de l'ensemble du stock matériel et logiciel qui est de nature informatique.

⁷¹Les TIC et la croissance économique, panorama des industries des entreprises et des pays L'organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), EDITION OCDE, France, Parise, 2003, p 78, PDF.

Le terme de "nouvelle économie" est utilisé pour désigner la hausse de croissance générée à partir de la fin des années 1990 par les NTIC aux Etats-Unis. Le chiffre d'affaires directement généré par Internet, qui était estimé à 4 milliards de dollars en 1994, aurait atteint 301 milliards de dollars (soit 318 milliards d'euros) en 1998, chiffre comparable à celui des industries phares de l'économie américaine (350 milliards de dollars pour le secteur automobile). En France, les NTIC auraient contribué à 5 % du PIB, 3,5 % de la richesse nationale et 15 % de la croissance économique en 1998 ».⁷³

Section 2 : Intégration des NTIC dans le système d'information

Selon Michel Voile « Le rôle du système d'information dans les entreprises est en train de changer. La décentralisation de puissance et de mémoire induite par la dispersion des micro-ordinateurs les oriente vers de nouvelles architectures, ainsi que vers un partage différent des responsabilités entre utilisateurs du système d'information et informaticien. Un ensemble de techniques, regroupées sous le terme de "nouvelles technologies", modifie le champ des possibles. »⁷⁴.

I. La relation entre NTIC et système d'information :

Selon Hajer KEFI et Michel KALIKA (2004), technologies et systèmes d'information sont des concepts liés. Ces auteurs considèrent en effet la dimension technologique comme une composante indissociable des systèmes d'information. Ils entendent donc par systèmes d'information les « systèmes d'information basés sur les supports technologiques que sont les technologies de l'information »⁷⁵.

Par ailleurs, de nombreux auteurs considèrent qu'il est nécessaire de raisonner en termes de SI et non de NTIC si l'on veut expliquer la performance de l'entreprise. En effet, ce qui est important pour les entreprises n'est pas d'utiliser les NTIC mais de tirer la meilleure partie de l'information qu'elle détient, acquiert, traite, diffuse, partage.

Nous nous attacherons dans cette section à passer en revue la mise en relation des concepts de SI et des NTIC dans la littérature, avec pour objectif de construire un cadre de référence permettant d'appréhender cette mise en relation.

⁷³Les TIC et la croissance économique, Op cite, p24, PDF

⁷⁴Michel V, Economie des nouvelles technologies : Internet, télécommunications, informatique, audiovisuel, transport aérien, Ed. Economica, Paris, 1999, p98.

⁷⁵Hajer KEFI, Michel KALIKA, Evaluation des systèmes d'information : une perspective organisationnelle, Economica, 2004, p.22

Selon KEFI et KALIKA (2004), qui s'appuient sur les travaux de Galbraith (1973), dans un contexte d'incertitude et de besoin en information, le traitement de l'information est une activité organisationnelle essentielle qui peut être accomplie par la mise en place de systèmes d'information, considérés comme des sous-systèmes organisationnels en interaction avec d'autres sous-systèmes et actionnés par différents acteurs organisationnels.

Par ailleurs, la conception du concept de technologie adoptée par ces auteurs, qui est aussi celle d'Orlikowsky (1992), met en évidence le rôle de celle-ci comme déterminant conceptuel clé.

II. Le rôle des NTIC sur le système d'information :

Selon Michel VOLLE (1999), « le système d'information est l'ensemble des informations formalisable circulant dans l'entreprise et caractérisées par des liens de dépendance, ainsi que des procédures et des moyens nécessaires pour les définir, les rechercher, les formaliser, les conserver, les distribuer ».

Le système d'information est au cœur des échanges de flux d'information au niveau de l'organisation. Il permet de traiter, stocker, transmettre, et restituer les informations. L'évolution de la technologie joue un rôle important dans l'organisation du système d'information et bouleverse la communication en la rendant plus rapide et plus efficace⁷⁶.

Les NTIC procurent de nouveaux mécanismes pour capter, stocker et disséminer l'information. En effet l'introduction des NTIC dans les entreprises a engendré un changement dans les habitudes des salariés. Le salarié d'aujourd'hui est différents de celui d'hier dans la mesure ou il devient un employé devant son micro-ordinateur communicant via le réseau et non plus un simple ouvrier devant sa machine en transformant le travail qui devient immatériel et se basant sur une manipulation de l'information induisant au final des produits avec peu de travail physique⁷⁷.

L'évolution des NTIC a modifié les aspects organisationnels des systèmes d'information et a imposé de nouvelles exigences afin d'entrer dans l'ère de la virtualité des échanges par leur ouverture.

⁷⁶Pierre Lecovy, Principes et technologie des télécoms, 11 rue La voisier, Paris, 2005 p 301.

⁷⁷Ibid, 35.

Chapitre 2 : L'introduction des NTIC dans le système d'information et leur impact sur la performance

L'adoption des protocoles IP au développement de l'internet ou de l'intranet et, de l'extranet permet de s'ouvrir au monde entier en modifiant l'architecture des systèmes d'information au niveau interne et externe ainsi qu'une meilleure diffusion de l'information, mais aussi une facilité et une rapidité d'accès à celle-ci en favorisant le partage de l'information tout en dématérialisant les échanges et en changeant notre façon de communiquer.

Avec l'émergence des NTIC, le système d'information dit numérique permettent le traitement d'information contextuelle et les échanges non structurés d'information numériques en favorisant le travail en groupe et en renforçant les coordinations afin de pouvoir partager et de gérer les connaissances.

A l'ère de l'information et des technologies de communication, consciemment ou inconsciemment, chaque agent est en contact quasi-permanent avec un ou plusieurs systèmes d'information. Les appréciations et les points de vue peuvent varier, mais l'impact des systèmes d'information sur la société, l'économie et la vie quotidienne de chacun de nous est incontestablement perceptible.

Selon Robert Reix« Un système d'information est un ensemble organisé de ressources : matériel, logiciel, personnel, données, procédures.... d'acquérir, de traiter, stocker communiquer des informations (sous formes de données, textes, images, sons, ...) dans des organisations »⁷⁸.

Nous allons expliquer l'intervention des NTIC au niveau de chaque phase du système d'information :

➤ Phase de recueil de l'information : au niveau de cette phase qui constitue la première étape dans le circuit du système d'information.

Le recours à l'utilisation des outils de réception de l'information comme le fax, le téléphone fixe et le téléphone mobile, la messagerie, communication synchrone ou asynchrone via les réseaux sociaux.

⁷⁸Robert Reix « Management des SI » 2000, p.75.

Chapitre 2 : L'introduction des NTIC dans le système d'information et leur impact sur la performance

Ce processus répond par conséquence à la volonté de l'entreprise moderne d'avoir des systèmes d'information capables de collecter et de rassembler ces informations à partir des sources installées à travers son environnement de proximité et procéder à l'évaluation, à l'organisation et la classification de ces informations pour ensuite procéder à leur stockage et leur analyse en vue de les rendre fin prêts et exploitables en cas de besoin.

La saisie des données récoltées : Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), notamment les ordinateurs, les téléphones portables intelligents (Smartphone) et les tablettes permettent aux utilisateurs de saisir les données vers des installations de stockage en temps réel.

Le choix un bon matériel au niveau de cette importante étape qui utilise les NTIC pour la collecte de données. Des opérations de collecte de données complexes nécessitent généralement des appareils plus performants, mais pour une collecte simple, les SMS peuvent être un outil parfaitement adapté.

Stockage de l'information : Cette phase est aussi importante appelé étape d'archivage dont les NTIC peuvent la rendre plus efficace et efficiente.

Les entreprises cherchent à s'équiper avec les nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) qui permet de saisir, traiter, stocker et communiquer l'information (Reix, 2002)⁷⁹. Quel que soit l'importance de l'entreprise grande, petite a besoin de stocker l'information et la sauvegarder en lieu sous plusieurs procédés. Historiquement parlant, le stockage de l'information se faisait sous forme de dossiers papiers qui sont exposés à des dangers de détérioration à tout moment.

Aujourd'hui, les NTIC aident les entreprises à conserver des données de plus en plus importantes.

C'est à cause de leur prodigieuse capacité de traitement et de stockage que les NTIC se sont imposées comme un partenaire incontournable dans la plupart des activités des entreprises. Les NTIC offrent en outre un support de stockage dans lequel l'information peut être modifiée et mise à jour.

⁷⁹Tran Sébastien, « Quand les TIC réussissent trop bien dans les organisations : le cas du courrier électronique chez les managers », Management & Avenir, 4/2010 : P 3

Le traitement d'informations complexes : il s'agit là d'utiliser les capacités de calcul de l'informatique de façon à libérer le raisonnement des contraintes et de la lenteur d'opérations de bas niveau, qui constituent parfois des obstacles à l'atteinte de pensées plus abstraites.

Ainsi le recours aux logiciels de traitement de l'information peut être utilisé pour permettre aux agents (employés) de dépasser leurs limites individuelles de vitesse de traitement ou de capacité de mémoire de travail.

La diffusion de l'information : Pour la circulation de l'information, l'entreprise peut utiliser plusieurs canaux permettant la diffusion de l'information à celui dont il a besoin.

Les réseaux Intranet, Extranet, Internet, mails, blog, etc. facilitent la circulation de l'information dans l'entreprise.

En conclusion, la circulation des informations est l'une des sources d'une communication réussie. La généralisation des NTIC est un outil privilégié pour faciliter les échanges entre les collaborateurs de l'entreprise. Les NTIC permettent d'échanger des informations, de mémoriser des données et de transformer les informations en connaissance et en valeur ajoutée pour l'entreprise.

Les NTIC peuvent alors jouer un rôle dans la conception et la manipulation d'une représentation graphique. En ce qui concerne la conception de représentations graphiques, les NTIC offrent deux avantages : d'une part, elles facilitent la production de ces graphiques, en permettant la modification et la réutilisation.

Section 3 : Les interactions TIC, performance : revue de la littérature

Dans cette section nous procéderons à une analyse critique de la littérature portant sur la performance des NTIC. Ensuite, nous présenterons une lecture critique des travaux de recherche portant sur la relation NTIC-performance.

I. Les recherches portant sur la performance des TIC

Depuis le début des années quatre-vingt, l'effet des NTIC 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 : productivité, performance financière, performance organisationnelle, performance des systèmes d'information...etc.

1. NTIC et productivité des entreprises

Une grande partie des travaux portant sur la performance des NTIC s'est focalisée sur la productivité. Généralement, ces recherches sont passées par deux phases principales :

La première phase est celle des années quatre-vingt. A l'époque, les études effectuées aux niveaux des entreprises, des secteurs et des pays, affichèrent des résultats contradictoires et mitigées. Ces recherches s'avérèrent incapables de détecter une relation significative, claire et positive entre l'investissement en NTIC et la productivité des entreprises⁸⁰.

Dans le secteur des services, plusieurs études portèrent à l'époque sur les investissements technologiques des banques et des assurances. Notoirement, ces études se sont heurtées à de grandes difficultés lors de l'évaluation des outputs ; leurs résultats dévoilèrent des relations faibles voire nulles entre l'investissement en NTIC et la productivité⁸¹.

Dans le secteur industriel, la tendance était similaire. Une partie conséquente des études réalisées a relevé un impact nul ou négatif des NTIC sur la productivité⁸².

Quel qu'en soit les causes, les résultats des travaux effectués dans les années quatre-vingt, ont donnés lieux à un paradoxe scientifique ; celui de la productivité. Connue aussi sous l'appellation du paradoxe de Solow, ce paradoxe a motivé une multitude de chercheurs appartenant à différents domaines (économie, management, systèmes d'information, etc.)⁸³.

Dans les années quatre-vingt-dix (90) et deux-mille (2000). Que ce soit au niveau des entreprises, sectoriel ou macroéconomique, des recherches plus rigoureuses furent entreprises durant cette période afin d'étudier les diverses dimensions de la relation NTIC-productivité.

⁸⁰GAUZENTE C., Mesurer la performance des entreprises en l'absence d'indicateurs objectifs : quelle validité ? Analyse de la pertinence de certains indicateurs, Finance Contrôle Stratégie, 2000, Vol. 3, N° 2, pp. 145 - 165.

⁸¹GOMBAULT A., « La nouvelle identité organisationnelle des musées. Le cas du Louvre », Revue française de Gestion, 2003, N° 142, p.p.189-203.

⁸²GAUZENTE, op.cit.

⁸³GOMBAULT A., op.cit.

Exploitant des assiettes de données plus fiables et plus larges, et utilisant des méthodes plus raffinées ; ces recherches détectèrent une relation positive et signifiante entre l'investissement en NTIC et la productivité⁸⁴.

2. NTIC et performance financière de l'entreprise

Dans une recherche, WU⁸⁵, a démontré à travers une étude transe-sectorielle portant sur 184 entreprises que l'utilisation des NTIC peut avoir un effet positif sur la performance financière (profitabilité, de retours sur investissement, et de cash-flow des opérations) et marketing (la croissance des ventes, la part de marché, le développement des produits et le développement des marchés) des entreprises. Ils démontrent aussi que plusieurs variables exercent un rôle d'intermédiation dans cette relation, il s'agit d'une part du niveau d'alignement et d'avancement des NTIC, et d'autre part, des capacités de la chaîne d'approvisionnement. Ces dernières sont liées à l'échange de l'information, la coordination, l'intégration des activités et la réactivité de la chaîne d'approvisionnement.

Au-delà des recherches réalisées, attestant de l'effet potentiel que peut exercer l'investissement en NTIC sur la performance financière des entreprises. Il est marqué cependant que cet effet reste conditionné par différents facteurs organisationnels et environnementaux.

3. TIC et performance globale des entreprises

Jusqu'ici, la plupart des travaux présentés se sont inscrits dans une approche économique. Une approche estimant la performance économique sur la base d'agrégats évalués au niveau macroéconomique ou industriel. Pourtant, la décision d'investir en NTIC est prise par des managers ciblant des objectifs organisationnels divers, au niveau organisationnel, les critères utilisés pour évaluer les performances des NTIC sont aussi nombreux que les objectifs ayant motivé leur implantation. Si la productivité de la main-d'œuvre et la profitabilité des capitaux sont certainement utilisées, les managers utilisent aussi d'autres mesures telles que la part de marché, la variété de la production et la qualité des produits pour justifier leurs investissements en NTIC⁸⁶.

⁸⁴LIM J.H., Gérer l'acceptation des utilisateurs vis-à-vis des systèmes ERP - comprendre la dissonance entre les attentes des utilisateurs et les politiques de gestion » Journal Européen des Systèmes d'Information, 2004,

⁸⁵WUF.L'impact de la technologie de l'information sur les capacités de la chaine d'approvisionnement et de la performance de l'entreprise : une vue basée sur les ressources, gestion du marketing industriel, 2006, vol.35, P38.

⁸⁶BELLAHCENE Mohammed, Technologies de L'information et de la Communication et Performance dans l'entreprise, La Dimension Culturelle, thèse du doctorat en science de gestion, université de Tlemcen, 2014, p97

Au niveau scientifique, cette constatation a motivé le passage d'une conceptualisation étroite de la performance vers une conception plus large et plus globale. Ainsi, aux delà des indicateurs de productivité et de profitabilité, une dernière série de travaux mobilisa plusieurs indicateurs de la performance globale de l'entreprise : croissance des ventes, part de marché, résultats opérationnels, retour sur investissement, développement de nouveaux produits, développement de nouveaux marchés, recherche et développement, réduction des coûts, développement du personnel, etc.

Sur le plan méthodologique, les travaux portant sur la performance organisationnelle sont imprégnés d'une démarche managériale. Les résultats obtenus dans le temps marquent l'impact des NTIC sur différentes dimensions de cette performance⁸⁷.

4. La relation NTIC-performance : les principaux facteurs modérateurs identifiés

Si l'impact global des NTIC sur la performance s'avère positif aujourd'hui, l'intensité et le sens de cet impact varie sensiblement d'une entreprise à l'autre. Très souvent, cet impact s'avère inférieur aux attentes et aux objectifs fixés. Dans ce qui suit, nous proposons une synthèse des différents facteurs cités dans la littérature. Ces derniers peuvent être divisés en deux catégories : d'une part les facteurs organisationnels et managériaux, et d'autre part, les facteurs contextuels.

4.1. Facteurs organisationnels et managériaux

A travers la littérature, différents travaux ont souligné l'influence exercée par la structure organisationnelle et les pratiques de management sur la performance des NTIC.

4.2. L'alignement stratégique

Un premier facteur managérial présenté ici est l'alignement stratégique. Si les NTIC présentent diverses opportunités pour le renforcement de la performance, certaines de ces opportunités peuvent, toutefois, ne pas concorder aux objectifs stratégiques des entreprises.

.

⁸⁷BELLAHCENE Mohammed, op.cit.

Chapitre 2 : L'introduction des NTIC dans le système d'information et leur impact sur la performance

Dans cette perspective, les NTIC doivent extensivement soutenir les activités stratégiques de l'entreprise. [La décision de leur implantation doit s'intégrer à la stratégie existante]. Très souvent, le manque de performance enregistré par les NTIC se trouve liée à cette exigence stratégique. En effet, les organisations trouvent souvent des difficultés pour intégrer les NTIC à leurs objectifs et à leur stratégie concurrentielle⁸⁸.

Selon des recherches⁸⁹, les résultats aboutirent à des conclusions dans lesquelles Ils relevèrent que l'alignement des NTIC sur la stratégie globale de l'entreprise augmentait l'impact des NTIC sur la performance.

4.3. La structure de l'entreprise

Au-delà de l'alignement stratégique, le succès et la performance des NTIC est aussi conditionné par la structure organisationnelle de l'entreprise, Pour cet axe, la littérature identifie trois facteurs modérateurs principaux : la décentralisation, le degré d'intégration verticale et le engineering.

Selon les résultats de recherches⁹⁰, les entreprises possédant un système de prise de décision décentralisé, des pratiques de management participatif et ayant en même temps de hauts niveaux d'investissement en NTIC réalisent de meilleurs performances que les autres. Plus de détail sur la relation performance des NTIC / niveau d'intégration vertical.

Selon BOUHANNA⁹¹, la réalisation des bénéfices que présentent les systèmes d'information inter organisationnels (telles que l'EDI ou les systèmes d'approvisionnement sur Internet) nécessite souvent l'adoption de nouvelles pratiques de commercialisation et d'approvisionnement enligne. Réduisant les coûts de transaction, ces technologies poussent les entreprises à externaliser les activités de production de leurs fournitures et à se recentrer sur leurs cœurs de métier.

⁸⁸MERCIER S., « L'instrumentalisation des valeurs, une ressource stratégique pour l'entreprise ? La démarche du groupe Fournier », Revue de gestion, 2005, Vol.26, p.p.12-18.

⁸⁹BELLAHCENE Mohammed, op.cit.

⁹⁰BOURGUIGNON A., 1995, « Peut-on définir la performance ? », Revue Française de Comptabilité, N° 269, Juillet-août, p. 61-66

 $^{^{91}}$ BOUHANNA A. « Les enjeux des NTIC dans l'entreprise », Revue de l'économie et management, N°3, Mars 2004.

Un dernier facteur organisationnel présenté ici est le reengineering. Au niveau des entreprises, les routines et le capital humain développés par l'organisation à travers le temps représentent autant de contraintes à l'exploitation de la valeur potentielle des NTIC. Dans ce contexte, l'exploitation des potentialités des NTIC nécessite le reegineering des processus del'entreprise⁹².

4.4. Le management technique des projets de Systèmes d'information

D'autres facteurs susceptibles d'influencer la performance des NTIC sont propres au management des projets de systèmes d'information. C'est le cas par exemple du contrôle des risques techniques. Permettant d'identifier, d'analyser et de contrôler les facteurs de risque, le contrôle des risques techniques peut en effet soutenir le succès technique, et améliorer la qualité et la performance des projets⁹³. C'est le cas aussi du contrôle des changements techniques et du contrôle managérial.

Le contrôle des changements techniques implique l'analyse des nouveaux besoins exprimés au cours d'un projet, il permet par conséquent l'élimination des demandes impertinentes, la réduction des besoins de flexibilité et la minimisation des risques de dérive du projet⁹⁴.

4.5. Le capital humain et immatériel

Le capital humain et immatériel peut aussi conditionner la performance des NTIC. Si les technologies d'information sont faciles à utiliser, leur exploitation nécessite néanmoins un minimum de compétences techniques. De plus, le développement de ces technologies s'accompagne très souvent de changements organisationnels profonds, imposant ainsi de nouvelles façons de travailler et exigeant de nouvelles compétences.

Au sein des entreprises, ces compétences manquent souvent aux utilisateurs des NTIC. Ces compétences subissent également des changements rapides et accélérés. Dans l'absence d'approche structurée de la formation, les changements et les pénuries de compétences peuvent influencer significativement l'utilisation et la performance des NTIC.

⁹²BELLAHCENE Mohammed, op.cit.

⁹³WALLACE G, Comment le risque du projet logiciel affecte les performances du projet : une enquête sur les dimensions du risque et un modèle exploratoire, 2004, Vol.35, p.p. 289–321.

⁹⁴WANG E. Les effets du contrôle des changements et de la gestion sur la flexibilité du logiciel et la performance du projet, Gestion de l'information, Vol.45, p.p.438–44

Conclusion:

Dans ce chapitre, nous avons traité la notion générale des nouvelles technologies d'information et de la communication, en évoquant ses différents types, ses caractéristiques et son rôle et leur intégration dans le système d'information. Puis, nous avons mis en exergue la relation entre les NTIC et la performance.

Il est important de savoir que les NTIC deviennent de plus en plus des outils indispensables et stratégiques pour les entreprises et elles sont considérées comme un facteur clés de leurs Succès, car elles contribuent fortement à perfectionner les processus existants au sein des entreprises en présentant des solutions beaucoup plus efficaces et adaptées.

Cependant, il faut toujours accompagner ces technologies avec des formations nécessaires pour en tirer profit au maximum de leur usage.

Introduction

Le développement s'est basé essentiellement sur les progrès de l'informatique, des télécom et de diverses innovations de procédés, ces mouvements d'information ont débuté depuis les années soixante. Les NTIC ont provoqués un changement des comportements des entreprises depuis leur émergence elles se mettent en accord pour le développement des stratégies et la modification de plus en plus dans des services publics et d'avoir une bonne organisation de travail.

L'outil informatique, faisait partie du quotidien de tout travailleurs et grâce aux nouvelles technologies de l'information et de communication les liens entre les entreprises deviennent de plus en plus étroites et les métiers se transforment, ainsi le monde du travail est plus petit grâce aux rapprochements issus des NTIC.

L'entreprise met en certain nombre d'outils à disposition des agents, leurs permettent de gagner en efficacité, Ces outils (matériel informatique ou bureau, logiciel, etc....) sont en interminable évolution afin de s'adapter aux missions des agents bénéficiers des progrès de la technique.

La révolution technologique qu'apportent les NTIC est une transformation du système productif comparable à celle de la révolution industrielle. Elles bouleversent le système d'information et l'organisation des entreprises révolutionnent les relations que l'entreprise entretient avec ses partenaires et les clients.

Les nouvelles technologies sont devenues un sujet d'actuel intéressant, face aux défis de changement et de modernisation des entreprises publiques, Le contexte économique dans lequel évoluent les entreprises algériennes connaît une évolution importante et la concurrence s'intensifie de plus en plus dans beaucoup de secteurs notamment dans le secteur des services en l'occurrence celui d'Algérie télécom. Ce dernier est investi aussi bien par les entreprises publiques, que privées. Ce qui emmène Algérie télécom à faire face à de nouveaux défis.

En Algérie, les secteurs des industries de réseaux connaissent un changement dans les organisations, suite à la disparition des opérateurs historiques et l'introduction de la concurrence par le processus de déréglementation, comme dans le cadre de la séparation entre le secteur postal et le secteur de télécommunication durant l'année 2000, avec la

création d' Algérie télécom, les services publics de ce secteur connaissent une grande diversification, que ce soit dans leur nombre ou dans leurs qualité.

Algérie télécom a été marquée par la redynamisation de ses politiques orientées vers la fidélisation du client ; à travers des projets et des programmes à court et moyen terme ; tout ceci dans une perspective que nous développons à travers une étude au sein de la direction générale d'Algérie télécom sur les NTIC.

Ainsi Algérie télécom est désormais l'acteur principal de la mise en œuvre d'une stratégie d'introduction des nouvelles technologies de l'information et de la communication en Algérie affirmant sa pleine contribution à l'édification de la société algérienne de l'information et ce, à travers la plus large connectivité possible du public.

Pour pouvoir répondre à notre problématique de recherche posée, et afin d'atteindre la finalité de ce travail, il est nécessaire d'étudier un cas concret d'une entreprise.

Dans ce chapitre, nous allons essayer de voir l'impact des NTIC sur l'entreprise Algérie Télécom. Notre étude est organisée en trois sections : La première section va être consacrée pour une présentation générale de l'entreprise Algérie Télécom, la deuxième section portera sur la méthodologie poursuivie pour la réalisation de notre enquête puis l'analyse et la troisième pour l'interprétation du questionnaire que nous avons adressé à l'entreprise Algérie télécom, afin de porter des réponses à la question du départ :

Quel est l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise et est ce ces NTIC sont intégrées dans le système d'information d'Algérie télécom ?

Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil

Dans cette section, nous allons présenter l'historique de l'entreprise Algérie Télécom, ses missions, objectifs ainsi que sa structure ;

1.1. Historique et présentation d'Algérie télécom

Nous allons présenter dans ce qui suit l'historique de l'entreprise Algérie télécom :

1.1.1. Historique

Avant la promulgation de la loi 2000-03, le marché de télécommunications en Algérie suffisant d'un retard en matière de pénétration téléphonique qui ne dépassait pas 6% contre8% dans les autres pays du Maghreb et 40% pour les pays développés, ajouté à cela, plus de la moitié des localités n'étaient pas encore connectées au réseaux de télécommunications.

Les réseaux d'informations d'entreprise étaient presque inexistants. Le nombre d'information était très faible malgré l'existence de 61 providers agrées et de milliers de cybercafés.

La boucle d'abonnés était le maillon faible du réseau et ralentissait sérieusement l'utilisation de l'internet. Le point fort restait l'ossature du réseau solide et bien maillé avec une capacité de 2.5 GB, le réseau d'Algérie télécom était parmi les plus importants au niveau des pays émergeants.

1.1.2. Présentation d'Algérie Télécom

Algérie Télécom est leader sur le marché Algérien des télécommunications qui connaît une forte croissance, offrant une gamme complète de services de voix et de données aux clients résidentiels et professionnels.¹

Cette position s'est construite par une politique d'innovation forte adaptée aux attentes des clients et orientée vers les usages. Algérie Télécom est une société par actions à capitaux publics opérant sur le marché des réseaux et services de communications électroniques. Sa création a été consacrée par la loi 2000/03 du 5 août 2000, fixant les règles générales relatives à la poste et aux télécommunications ainsi que les résolutions du conseil national aux participations de l'Etats (CNPE) du 1er Mars 2001 portant création d'une Entreprise Publique Économique dénommée « Algérie Télécom».

http://www.memoire online.com; « gestion du spectre de fréquence et implémentation des réseaux de télécommunications cas d'un réseau Wimax » ; ingéniorat en recherche opérationnelle 2009, consulté le2/10/2019 à 20:45

Entrée officiellement en activité à partir du 1er janvier 2003, elle s'engage dans le monde des Technologies de l'Information et de la Communication avec trois objectifs :

- Rentabilité;
- Efficacité;
- Qualité de service.

Son ambition est d'avoir un niveau élevé de performance technique, économique, et sociale pour se maintenir durablement leader dans son domaine, dans un environnement devenu concurrentiel. Son souci consiste, aussi, à préserver et développer sa dimension internationale et participer à la promotion de la société de l'information en Algérie.

1.1.3. Cadre juridique

Algérie télécom est une société par actions à capitaux publics (SPA) opérant sur le marché des réseaux et services de communications électronique. Sa naissance a été consacrée par la loi 2000/03 du 5 août 2000, fixant les règles générales relatives à la poste et aux réseaux télécommunications ainsi que les résolutions du conseil national aux participations de l'Etat(CNEP) du 1er mars 2001 portant création d'une entreprise publique économique dénommée« Algérie Télécom ».

Algérie Télécom est donc régie par cette loi qui lui confère le statut d'une entreprise publique économique sous la forme juridique d'une société par actions (SPA) au capital social de 50.000.000.000 Dinars et inscrite au centre du registre de commerce le 11 mai 2002.

Algérie télécom a, dans le cadre du renforcement et de la diversification de ses activités, mis en œuvre un plan de filialisation des activités liées au mobile et satellite qui s'est traduit par sa transformation en groupe auquel sont rattachées deux filiales : Algérie télécom mobile (ATM) « mobilis » société par actions au capital social de 100.000.000 DA, pour la téléphonie mobile. Algérie télécom satellite ATS « Rev Sat », société par actions au capital social de 100.000 .000 DA, pour le réseau satellitaire.

Figure N°05 : Logo d'Algérie télécom



1.1.4. Quelques chiffres sur Algérie télécom

- Le capital social d'Algérie télécom est de 50 000.000.000 dinars ;
- 11447 employées depuis sa création ;
- Trafic par pays (97.25% de l'algérien, 1.15 % de France, 0.44% de United States, 0.25% de United Kingdom, 0.09% de Belgium);
- 25.55% Le trafic provient de la recherche ;
- 71.57 des abonnés au réseau fixe ;
- 450 agences commerciales des télécommunications (2017) (ACTEL);
- 49 414 kiosques Multi Services (KMS);
- 50 Directions opérationnelles.

1.2. Missions et Objectifs d'Algérie Télécom

Algérie télécom a pour missions :

1.2.1. Missions d'AT

- Fournir des services de télécommunications permettant le transport et l'échange de la voix, de messages écrits, de données numériques, d'informations audiovisuelles;
- Développer, exploiter et gérer les réseaux publics et privés de télécommunications; établir; exploiter et gérer les interconnexions avec tous les opérateurs de réseaux;
- Préparer et exécuter les plans annuels et pluriannuels de développement relevant de son objet;
- Réaliser directement ou indirectement, les études techniques, technologiques économiques et financières en rapport avec son projet;
- Assurer les approvisionnements permettant la réalisation de ses programmes annuels;
- Promouvoir et veiller à la qualité des produits et services relevant de son objet;
- Etudier les voies et mettre en place les moyens en vue d'adapter, en permanence les services offerts aux progrès technologiques;
- Concourir à la formation et au perfectionnement de son personnel, organiser et développer les structures de maintenance et modernisation permettant d'optimiser ses performances;
- Procéder ou faire procéder à toute étude d'organisation en vue d'une meilleure rentabilisation de la gestion de son activité;
- Etendre et diversifier le service à valeur ajoutée offerte aux utilisateurs.

1.2.2. Objectifs d'Algérie télécom

L'objectif d'Algérie télécom est engagé dans le monde des technologies de l'information et de la communication avec les objectifs suivants :

- Accroître l'offre de services téléphoniques et faciliter l'accès aux services de télécommunications au plus grand nombre d'usagers, en particulier en zones rurales;
- Développer un réseau national de télécommunications fiable et connecté aux autoroutes de l'infirmation ;
- Accroître la qualité de services offerts et la gamme de prestations rendues et rendre plus compétitifs les services de télécommunications ;
 - Acquérir de nouvelles parts de marché;
- La modernisation et le développement du réseau d'accès par le biais de l'introduction d'équipements de réseau nouvelle génération (NGN);
- Le développement de sécurisation des liens de transmission, notamment par l'augmentation de la capacité internationale ;
- Le développement et la mise sur le marché de nouveaux services (*FTTx, Prepaid, Wifi...*);
 - L'amélioration sans cesse croissante de la relation clients ;
 - Devenir un opérateur multimédia ;
 - Extension du réseau commercial;
- Employer une démarche marketing innovante et une politique de communication efficace ;
- Mettre en place de nouvelles procédures en matière de ressources humaines.

Enfin les objectifs du plan d'action du gouvernement assignés à Algérie Télécom pour 2013 et 2014 :

- 1. Le raccordement de toutes les communes et les agglomérations secondaires de plus de1000 habitants au réseau national de fibre optique. Pour 2013, 919 communes et localité sont été programmées pour être raccordées en FO ;
- 2. L'augmentation des capacités d'accès au téléphone et à l'internet par le raccordement de 2millions d'abonnés à l'internet par des accès à haut et très haut débits, dont 1 millions d'abonnés à fin 2013 ;
- 3. Modernisation de l'opérateur historique Algérie télécom ;
- **4.** L'augmentation du taux de relève des dérangements téléphoniques en 24 heures à 70 % en 2013 et à 80% en 2014.

1.3. Organisation de l'organisme d'accueil :

Algérie Télécom est organisée en Divisions, Directions Centrales, Directions Régionales, et Opérationnelles de télécommunication où il y a 13 directions régionales, et 53directions opérationnelles distribués sur tout le territoire national dont trois à Alger et deux à Constantine.

Algérie Télécom a comme activité principale la téléphonie fixe et pour laquelle elle est actuellement en position de monopole. Elle intervient aussi dans le mobile avec sa filiale Mobilis, via les satellites : VSAT, INMARSAT, GMPCS Thuraya. Et dans l'internet : voix sur IP et ADSL, et elle offre des services de base tels que la consultation de pages web, transfert de fichiers FTP, ...etc. à travers DJAWEB.

Elle offre encore des services de transmissions de donnée par paquet (DZPAC et MEGAPAC), l'accès à internet à haut débit (ADSL), le service télex et les services de lignes spécialisées nationales et internationales.

Algérie télécom a dans le cadre du renforcement et de diversification de ses activités mis en œuvre un plan de filialisation des activités 79liées au mobile et satellite qui s'est traduit par sa transformation en groupe auquel sont rattachées trois filiales :



1.3.1. Mobile (Mobilis)

Mobilis, ou Mobilis ATM (Algérie Telecom Mobile), 4 filiale d'Algérie télécom, est un des 3 grands opérateurs mobiles algériens. En Aout 2003, l'activité mobile d'Algérie Telecom a été finalisée et ATM Mobilis est créé sous forme de société par actions. L'une des réalisations importantes de Mobilis est la mise en place en Décembre 2005 d'un réseau pilote UMTS en partenariat avec l'équipementier chinois Huawei ainsi que le lancement de son service GPRS/MMS en février 2005.

Mobilis propose à ses clients : offres post et prépayées, SMS/MMS, roaming à l'international, messagerie vocale, consultation de la facture sur internet, notification gratuite du solde après chaque appel, appel gratuit vers un ou plusieurs numéros favoris....Mobilis est une société par actions au capital

de 100.000.000 DA spécialisé dans le domaine de la téléphonie mobile, elle dispose aujourd'hui :

- De plus de 4200 stations de base Radio (BTS);
- Plus de 13 millions d'abonnés ;
- Un réseau commercial en progression dépassant les 116 Agences Mobilis;
- 52 500 points de ventes indirectes.

1.3.2. Internet (*Djaweb*)

Algérie Telecom internet (*Djaweb*), filiale du groupe Algérie Telecom est un fournisseur de services internet présent sur les 48 wilayas depuis son lancement en 2001.

1.3.3. Télécommunications Spatiales (RevSat)

Algérie Telecom satellite a été créé en Juillet 2004, cette entité a été filialisée deux années plus tard, le 29 juillet 2006 sous la dénomination d'ATS RevSat. Algérie Telecom s'implique dans le développement socio-économique du pays à travers la fourniture des services de télécommunications. En outre, Algérie Télécom met en œuvre des moyens importants pour rattacher les localités isolées et les établissements scolaires.

Le Marketing et l'action commerciale pour réhabiliter l'image de marque d'Algérie Telecom et fidéliser sa clientèle, notamment par la mise en place du système informatique «GAIA » qui permet :

- Le client aura un guichet unique au niveau de l'ACTEL, qui saisit la demande du client, ses coordonnées, l'adresse, etc;
- La suppression de l'échange de papier entre les services techniques du CECLI et l'Actel« *gestion zéro papier*» ;
 - Permettre aux clients de consulter leurs factures à travers l'Internet ;
 - Recrutement et formation ;
- Partenariat dans le cadre du partenariat, Algérie Télécom pourra profiter aussi bien du savoir-faire que de capitaux. S'agissant de diversification d'activités, la branche des services d'Algérie Télécom, contrairement à celle des infrastructures sera largement ouverte à la concurrence à travers des partenariats susceptibles d'engendrer l'épanouissement de l'investissement pour obtenir des niveaux de rentabilité élevés avec des retours rapides sur investissements.

1.4. Organigramme de l'organisation d'accueil

Afin de mieux connaître l'organisation d'Algérie télécom, il convient de présenter toutes les structures opérationnelles à travers son organigramme, il compte plusieurs directions qui ont chacune une fonction bien spécifique à assurer.

L'entreprise est constituée : d'un président-directeur générale qui gère Algérie télécom général à l'aide de ses conseillers ; une inspection générale qui suit et contrôle le travail des filiales d'Algérie télécom ; chargés de missions qui veillent sur la réalisation des projets nationaux fonctionnels.

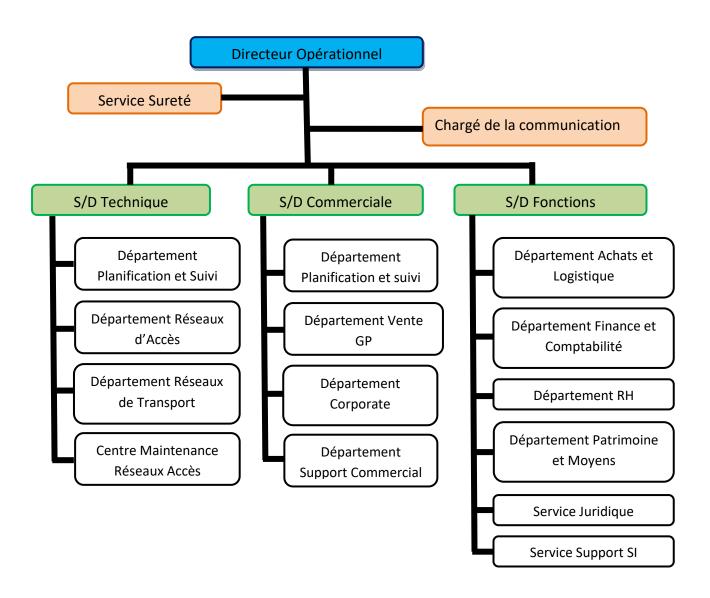


Figure N°06 : Organigramme général de la D.O

1.5. La structure de l'organisme d'accueil

La Division des Systèmes d'Information (DSI) d'Algérie Télécom est une division de services informatiques, qui a pour mission de fournir à l'entreprise des systèmes d'information de pointes, couvrant l'ensemble de ses activités.

La Division des Systèmes d'Information a pour missions principales :

- Faire évaluer et évoluer l'infrastructure informatique interne de l'entreprise ;
- Veiller à la pérennité des applications de gestion et à leur intégration dans le système d'information global de l'entreprise;
- Assurer le support aux utilisateurs des systèmes d'information de l'entreprise et du matériel informatique utilisé (Dans tout le territoire national);
- Gérer et maintenir le tissu informationnel de l'entreprise, en mettant à disposition l'information nécessaire sous tous ses aspects (*Archivage, Data base, portails, ainsi que les documents techniques*), aux différents acteurs de l'organisation ;
- Proposer des solutions et services, dans le domaine des systèmes d'information, pour les clients internes;
- Mettre en place un pôle de compétence, dans les Systèmes d'information.

1.5.1. Les systèmes d'information d'Algérie Télécom

Les différents systèmes importants et opérationnels, au sein de l'entreprise sont énumérés comme suit :

- ❖ Système de facturation « GAIA » : qui permet la gestion commerciale, financière et technique du réseau fixe d'Algérie Télécom ;
- ❖ Système de gestion des finances et de la comptabilité « ORACLE FINANCE » : gère les finances et la comptabilité générale de l'entreprise ;
- ❖ Système de gestion des ressources humains « HR ACCESS » : permet la gestion du personnel, le calcul de la paie et la formation suivie par les employés;
- ❖ Système de collecte « G-COLLECT » : gère la collecte du trafic téléphonique entrant et sortant de la téléphonie fixe et mobile ;

- ❖ Système d'interconnexion ICT et ITU : gère les décomptes de l'interconnexion nationale et internationale entre le fixe et les opérateurs mobiles (Mobilis, Djezzy et Watania) ;
- ❖ Système de facturation ADSL « OCS », « CCBS » et « CVBS » : gère la facturation de l'ADSL des plateformes Easy, Anis+, Anis et Fawri ;
- **❖ Système décisionnel «** *MOACHIR* » : représente le tableau de bord de l'entreprise (*solution interne*) ;
- **❖ Système documentaire «***GDOC-AT* » : représente le portail documentaire de l'entreprise (*solution interne*) ;
- **Autres systèmes tels que :** (site web de l'entreprise, espace clients, espace employés, portail corporatif, portail entreprise, argumentaire de ventes, gestion des réclamations, ...).

Section 02 : La démarche méthodologique de l'enquête

L'étude empirique est une étape critique dans l'élaboration d'un travail de recherche, c'est une enquête qui s'appuie sur l'expérience et l'observation et non sur la théorie et ce avec des méthodes pragmatiques. Nous allons décrire ci-après en détail les étapes de la méthodologie suivie

1. L'objectif de l'enquête

L'objectif principal de notre étude est de vérifier si les TIC existent dans l'entreprise Algérie télécom et leur impact sur la performance, nos objectifs tel que cités précédemment sont :

- Vérifier l'existence de la démarche NTIC dans l'entreprise AT
- Voir l'importance des NTIC dans Algérie télécom
- Voir le rôle joué par ces NTIC sur la performance de l'entreprise

2. Le choix de l'outil de l'enquête

Afin de pouvoir apporter des réponses à nos questionnements, nous avons adopté une démarche qualitative à travers une enquête sur terrain par le biais d'un questionnaire.

Ce type d'outil parait le plus approprié étant donné la nature des questionnements soulevés et la nature des résultats que nous souhaitons obtenir.

3. La structure de notre enquête

En vue de répondre à l'interrogation de savoir si l'entreprise est plus performante depuis l'introduction des NTIC dans Algérie télécom, nous avons soulevé des questions administrées à un échantillon composé d'une vingtaine (20) d'employés au niveau du service commercial au sein d'Algérie télécom Bejaia (Vous retrouverez le questionnaire dans l'annexe N°01). Le questionnaire a été déposé en début de septembre 2019 au niveau de cette unité et se compose de 23 questions regroupées comme suivant :

- Le premier volet est consacré aux informations personnelles (volet identification de l'entreprise);
- Le deuxième volet porte les NTIC;
- Le troisième volet porte sur l'impact des NTIC sur la performance ;
- Le quatrième volet porte sur les NTIC et le système d'information dans l'entreprise;

La nature des questions ayant étés posées sont quant à elles des questions fermées et ouvertes.

Pour ce qui est de l'échantillon, nous avons adressé notre questionnaire à l'ensemble des employés au niveau du service commercial, le choix est motivé par la nature de l'activité de ce service qui rendait, à notre sens, mieux compte du degré d'utilisation des outils technologiques au niveau de l'entreprise.

Section 03 : Analyse des résultats

Afin de vérifier l'impact des NTIC sur la performance au sein de l'entreprise Algérie télécom, nous avons élaboré un questionnaire composé de 23 questions, qui portent sur la pratique des NTIC, leur introduction dans le système d'information et leur impact sur sa performance de l'entreprise.

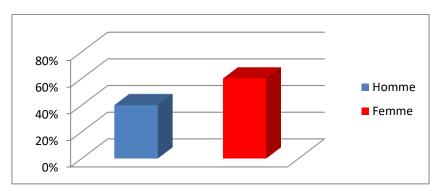
1. Volet identification de l'entreprise

Question N°01: Quel est votre sexe?

Tableau N° 02: La classification par sexe

Désignation	Effectif	Pourcentage
Homme	08	40%
Femme	12	60%

Figure N°07 : La répartition des employés selon le sexe



On remarque que le sexe féminin est plus élève que le sexe masculin employé dans Algérie télécom

Question N°02 : Quelle est votre tranche d'âge ?

Tableau N°03: La classification selon l'âge

Désignation	Effectif	Pourcentage
20-30 ans	04	20%
30-40 ans	11	55%
40-50 ans	04	20%
Plus de 50 ans	01	5%

60% 40% 20% 20% - Plus de 50 ans

Figure N°08: Répartition des employés selon l'âge

On remarque que toutes les tranches d'âge sont présentes à l'intérieure de l'entreprise, la tranche entre (20-30) compte 20%, la tranche (40-50) compte 20%, et 5% de la population étudié ont plus de 50ans, par contre la tranche entre (30-40ans) représente le plus de pourcentage soit 55%.

D'après notre analyse de l'âge des employés, nous constatons que la population de l'entreprise est jeune : 19 ouvriers âgés entre 20 et 50 ans, et seulement un ouvrier qui dépasse la cinquantaine ce qui engendre un nombre réduit de départs en retraite.

La catégorie (30-40 ans) est la plus nombreuse ce qui montre que l'entreprise Algérie télécom compte sur cette catégorie, cette dernière procure à l'entreprise non seulement leur compétence mais aussi leur dynamisme, leur motivation et surtout leur jeunesse qui joue un rôle très important dans le développement de l'entreprise.

Question N°03 : Depuis quand travaillez-vous au sein de l'entreprise ?

Tableau N°04 : Classification par période de travail

Désignation	Effectif	Pourcentage
Avant 2000	03	15%
Entre 2000-2005	07	35%
Entre 2006-2010	06	30%
Depuis 2011	04	20%

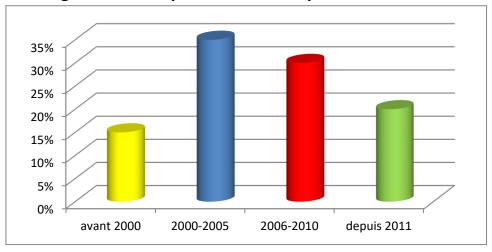


Figure N°09 : Répartition selon la période de travail

Nous avons 15% des employés sont recrutés avant 2000,35% entre 2000 et 2005, 30% sont recrutés entre 2006 et 2010 et 20% depuis 2011.

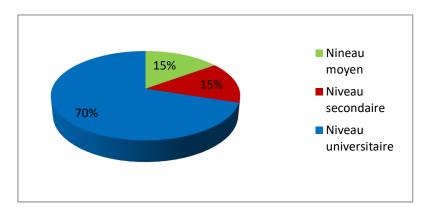
Le taux élevé de recrutement entre 2000 et 2005 explique que les employés d'Algérie télécom ont acquis de bonnes expériences et compétences puisque l'expérience joue un rôle fondamental dans l'entreprise pour la réalisation des taches et la maitrise des moyens technologiques.

Question N°04 : Quel est votre niveau d'étude ?

Tableau N°05: Classification selon le niveau d'étude

Désignation	Effectif	Pourcentage
Niveau moyen	03	15%
Niveau secondaire	03	15%
Niveau universitaire	14	70%

Figure N°10: Répartition des employés selon le niveau d'étude



15 % des employés possèdent une formation professionnelle, 15% ont un niveau secondaire et le reste soit 70% d'entre eux ont un niveau universitaire donc la majorité des employés ont obtenus leurs diplômes universitaires.

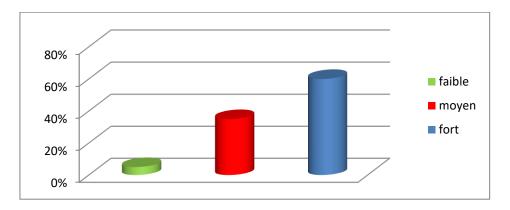
Ce critère nous renseigne sur l'expérience et le niveau d'instruction des salariés. Avec le développement des NTIC, l'entreprise prend en considération le niveau d'instruction dans les recrutements suite au différentes tâches qui nécessitent ou/et ayant recours aux outils technologiques.

Question N°05 : Quel est votre degré de maitrise de l'outil informatique ?

Tableau N°06 : Classification selon le degré de maitrise de l'outil informatique

Désignation	Effectif	Pourcentage
Faible	03	15%
Moyen	08	40%
Fort	09	45%

Figure N°11 : Répartition des employés selon le degré de maitrise de l'outil informatique



On remarque que 19 employés avec un pourcentage de 95% qui maitrise l'outil informatique et seulement un seule qui ne le maitrise pas, pour cela on constate que la maitrise de l'outil informatique au sein d'Algérie télécom est nécessaire vu son importance dans l'amélioration du travail.

2. Volet NTIC dans l'entreprise

Question N°06: Quel supports utilisez-vous pour travailler?

Tableau N°07: Répartition selon les supports utilisés

Désignation	Effectif	Pourcentage
Ordinateur	15	75%
Mobile	06	30%
Logiciel	10	50%
Réseau	09	45%

On constate que l'utilisation de l'ordinateur par les employés est d'un pourcentage de 75%, les logiciels de 50%, le réseau de 45%, et l'utilisation du mobile est de 30%.

D'après ce tableau on remarque que les technologies de l'information et de la communication ont un rôle important au sein de l'entreprise Algérie télécom, ces outils de travail permettent à l'entreprise de collecter des informations fiables dans un délai meilleur, mieux les traiter, les stocker dans de bonnes conditions et les partager entre les employés et aussi permettent une bonne relation avec les clients et l'accès facile à leurs dossiers.

Question N°07 : Quels sont vos outils de communication avec vos collègues ?

Tableau N°08 : Classification selon les outils de communication entre collègues

Désignation	Effectif	Pourcentage
Intranet	12	60%
Téléphone	07	35%
Réunion	01	05%

5%
60%

Intranet
Telephone
Reunion

Figure N°12 : Répartition selon les outils de communication entre collègues

60% des salariés d'Algérie télécom utilisent intranet pour communiquer avec leur collègues et 35% utilisent le téléphone et uniquement 5%qui communiquent pendant les réunions.

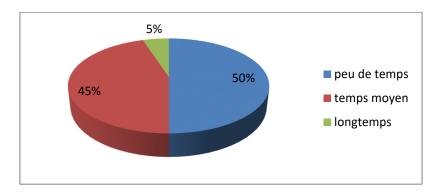
D'après les résultats obtenus pour les moyens de communication on comprend qu'intranet est le moyen le plus adapté car il facilite la transmission des documents, c'est un moyen rapide et moins cher.

Question N°08 : combien de temps mettez-vous à traiter les réclamations des clients ?

Tableau N°09 : Classification selon le temps de traitement des réclamations

Désignation	Effectif	Pourcentage
Peu de temps	10	50%
Temps moyen	09	45%
Longtemps	01	05%

Figure N°13 : Répartition selon le temps de traitement de réclamations



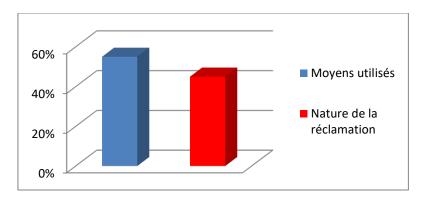
La moitié des travailleurs ont répondu qu'ils mettent peu de temps pour le traitement des réclamations, 45% autre le juge comme étant, moyen et seulement 5% des employés qu'ils ont répondus qu'ils mettent beaucoup de temps.

Question N°09 : De quoi dépend le temps de traitement des dossiers de réclamations ?

Tableau N°10 : Classification selon le paramètre influençant le temps de traitement des dossiers de réclamations

Désignation	Effectif	Pourcentage
Des moyens utilisés	11	55%
Nature de réclamation	09	45%

Figure N°14 : Répartition selon le paramètre influençant le temps de traitement des dossiers de réclamations



55% des employés ont répondu que le temps de traitement des dossiers de réclamations dépend des moyens utilisés et 45% autre ont dit qu'il s'agit de la nature de la réclamation.

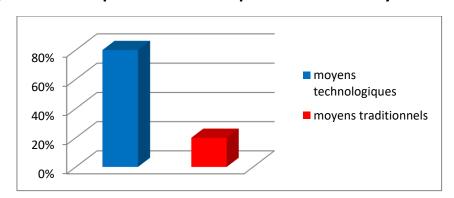
On peut associer ces deux indicateurs pour démontrer que le temps de traitement des réclamations dépend d'une part de la nature de réclamations et d'une autre des moyens utilisés (moyens technologiques).

Question N°10 : Avec quels moyens préférez-vous le travail ?

Tableau N°11: Classification selon la préférence des moyens utilisés au travail

Désignation	Effectif	Pourcentage
Moyens technologiques	16	80%
Moyens traditionnels	04	20%

Figure N°15 : Répartition selon la préférence des moyens utilisés



Les employés d'Algérie télécom ont répondu majoritairement qu'ils utilisent des moyens technologiques soit 80 % de l'effectif et 20% ont répondus qu'ils ne les utilisent pas, ce qui veut dire qu'Algérie télécom est consciente de l'importance de la technologie dans la facilité des tâches dans l'entreprise.

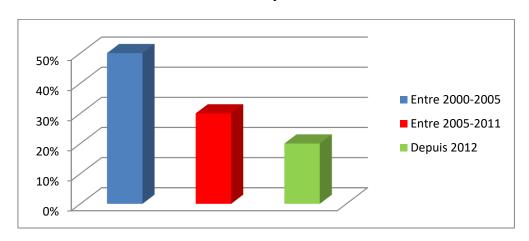
3. Volet impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

Question N°11: Depuis quand y'a eu-t-il intégration des NTIC dans votre entreprise ?

Tableau N°12 : Classification selon la période d'intégration des NTIC dans l'entreprise

Désignation	Effectif	Pourcentage
Entre 2000-2005	10	50%
Entre 2005-2011	06	30%
Depuis 2012	04	20%

Figure N°16 : Répartition selon la période d'intégration des NTIC dans l'entreprise



Pour ce qui est de la période d'intégration des NTIC dans l'entreprise Algérie télécom 50% des employés ont répondu qu'ils sont intégrés entre 2000 et 2005, 30% ont répondu entre 2005 et 2011 et 20% ont dit depuis 2012.

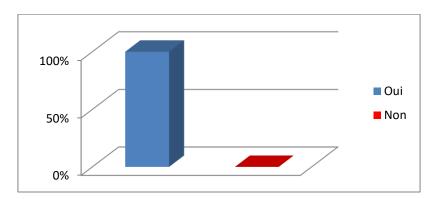
On constate de ces résultats que les employés d'Algérie télécom ont acquis de bonnes expériences avec ces années.

Question N°12 : Avez-vous ressenti un changement depuis l'intégration de ces technologies

Tableau N°13 : Classification selon le changement depuis l'intégration des NTIC

Désignation	Effectif	Pourcentage
Oui	20	100%
Non	00	00%

Figure N°17 : Répartition selon le changement depuis l'intégration des NTIC



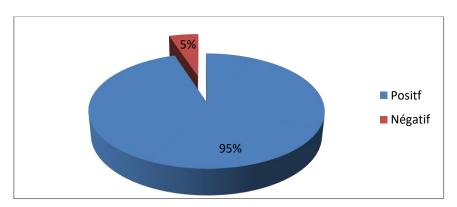
La totalité des employés soit 100% ont répondus qu'ils ont ressenti un changement depuis l'intégration des NTIC dans l'entreprise.

Question N°13 : Comment décrivez-vous ce changement ?

Tableau N°14: Classification selon le type de changement

Désignation	Effectif	Pourcentage
Positif	19	95%
Négatif	01	05%

Figure N°18 : Répartition selon le type de changement



On constate que la majorité des employés interrogés soit 95% de l'effectif ont répondus que le changement induit depuis l'intégration des NTIC au sein de l'entreprise Algérie télécom est positif et uniquement 5% des salariés le jugent comme étant négatif.

Question N°14: A Quel niveau constatez-vous ce changement?

Tableau N°15: Classification selon le niveau de changement

Désignation	Effectif	Pourcentage
La rapidité d'échange	08	40%
d'information		
La réalisation de	07	35%
plusieurs tâches au		
même temps		
Recevoir moins de	05	25%
réclamations		

ala rapidité
d'echange
d'information
la réalisation de
plusieurs taches au
meme temps
recevoir moin de
reclamation

Figure N°19 : Répartition selon le niveau de changement

Dans ce tableau ci-dessus on remarque que 40% de l'effectif disent que le rôle des nouvelles technologies de l'information et de la communication consiste en la rapidité d'échange d'information, un pourcentage de 35% trouvent leur rôle dans la réalisation de plusieurs taches au même temps et 25% disent qu'il y'a moins de réclamation depuis l'introduction des NTIC.

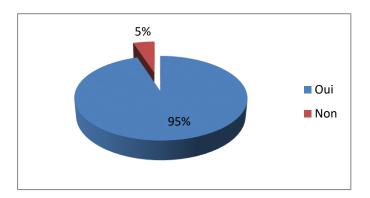
De ceci on peut dire que les NTIC ont un rôle très important dans le travail au sein de l'entreprise Algérie télécom.

Question N°15 : Ressentez-vous réellement un gain de temps ? Si oui justifiez

Tableau N°16: Classification selon le gain de temps

Désignation	Effectif	Pourcentage
Oui	19	95%
Non	01	05%

Figure N°20 : Répartition selon le temps gagné



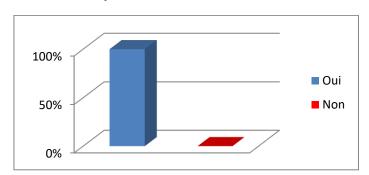
Seulement 5% n'ont pas ressenti ce gain de temps, par contre 95 % trouvent qu'il y a réellement un gain de temps et une amélioration par rapport à la quantité et à la qualité du travail depuis qu'ils ont introduit les nouvelles technologies de l'information et de la communication dans leur établissement car elles permettent de faciliter les tâches et leurs coordination.

Question N°16 : Les résultats de travail sont-ils meilleur ? Sur quel plan ?

Tableau N°17: Classification selon les résultats du travail

Désignation	Effectif	Pourcentage
Oui	20	100%
Non	00	00%

Figure N°21 : Répartition selon les résultats de travail



La totalité des employés ont répondus positivement, oui les résultats sont meilleurs et cela sur le plan organisationnel beaucoup plus et sur le plan concurrentiel, Il s'agit d'apprécier l'impact des outils utilisés sur les activités de ces employés. Les résultats nous indiquent qu'effectivement le recours aux NTIC, améliore les résultats de ces employés.

Question N°17 : Le travail avec les NTIC au sein d'Algérie télécom assure-t-il de bonnes relations avec les clients ? Si oui justifiez

Tableau N°18: Classification selon la relation avec les clients

Désignation	Effectif	Pourcentage
Oui	20	100%
Non	00	00%

100% 50% 0%

Figure N°22 : Répartition selon la relation avec les clients

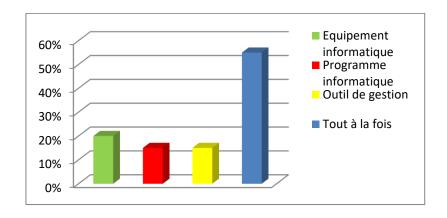
D'après les données de ce tableau on constate que la totalité de la population ont répondus avec oui, c'est-à-dire Algérie télécom assure de bonnes relations avec ses clients suite a la rapidité d'exécution des tâches et au bon fonctionnement qu'elle réalise depuis l'introduction des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

4. Volet NTIC et système d'information dans l'entreprise

Question N°18 : Selon vous, à quoi correspond le Système d'Information ? Tableau N°19 : Classification selon la signification du système d'information

Désignation	Effectif	Pourcentage
Equipement informatique	04	20%
Programme informatique	02	10%
Outil de gestion	03	15%
Tout à la fois	11	55%

Figure N°23: Répartition selon la signification du système d'information



Les employés ont répondu majoritairement que le système d'information est tout à la fois soit un pourcentage de 55% et 20% de l'effectif voient qu'il correspond aux équipements informatiques, 15% disent que c'est un outil de gestion et 10% ont répondus qu'il s'agit du programme informatique.

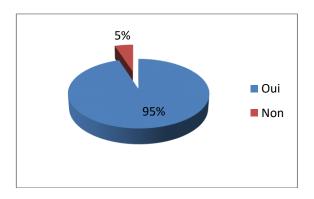
On constate que le système d'information est un ensemble de ressources de l'entreprise qui permettent la gestion de l'information (collecte, traitement, stockage et diffusion).

Question N°19 : Selon vous, le système d'information joue un rôle important dans les différentes activités de l'entreprise ?

Tableau N°20 : Classification selon l'importance du rôle que joue le système d'information dans les différentes activités de l'entreprise

Désignation	Effectif	Pourcentage
Oui	19	95%
Non	01	05%

Figure N°24 : Répartition selon l'importance du rôle que joue le système d'information dans les différentes activités de l'entreprise



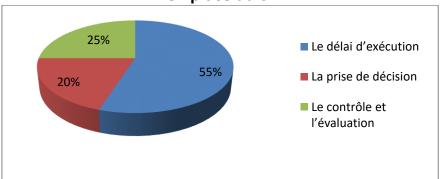
Les employés d'Algérie télécom ont répondu majoritairement que le système d'information joue un rôle important dans les différentes activités de l'entreprise, par contre seulement 5% qui trouve qu'il ne joue pas un rôle important

Question N°20 : Quel est l'élément qui peut être amélioré par la mise en place du SI ?

Tableau N°21 : Classification selon l'élément qui peut être amélioré par la mise en place du SI

Désignation	Effectif	Pourcentage
Le délai d'exécution	11	55%
La prise de décision	04	20%
Le contrôle et l'évaluation	05	25%

Figure N°25 : Répartition selon l'élément qui peut être amélioré par la mise en place du SI



55% des employés trouvent que l'élément qui peut être amélioré le plus c'est le délai d'exécution du travail, 25 % disent que c'est le contrôle et l'évaluation avec 20% qui pensent que c'est la prise de décision.

Ces résultats montrent que le système d'information permet de respecter les délais d'exécution et une meilleure circulation de l'information et aussi c'est un outil de contrôle et d'évaluation instantanée qui permet de renforcer la prise de décisions.

Question N°21: En quoi consiste le rôle du logiciel « Gaia »?

Tableau N°22 : Classification selon le rôle du logiciel « Gaia »

Désignation	Effectif	Pourcentage
La facilité de circulation des		
informations	07	35%
La facilité de travail	06	30%
La rapidité de traitements des		
données	07	35%
Autre	00	00%

La facilité de circulation des informations
La facilité de travail

La rapidité de traitements des données

Autre

Figure N°26: Répartition selon le rôle du logiciel « Gaia »

35% de la population voient que le rôle du logiciel Gaia est la facilité de circulation des informations, 35% autre disent que c'est la rapidité de traitement et 30% pensent que son rôle est la facilité du travail

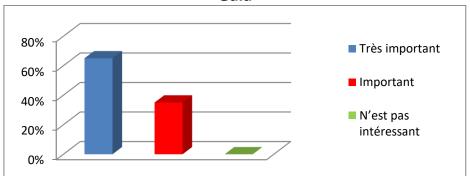
Les employés prouvent la facilité des tâches depuis l'installation du progiciel GAIA, car il englobe les dossiers et les informations à la fois, et un accès facile aux données de n'importe quel bureau.

Question N°22 : Que pensez-vous du logiciel « Gaia » ?

Tableau N°23 : Classification selon l'appréciation des employés sur le logiciel « Gaia »

Désignation	Effectif	Pourcentage
Très important	13	65%
Important	07	35%
N'est pas intéressant	00	00%

Figure N°27 : Répartition selon l'appréciation des employés sur le logiciel « Gaia »



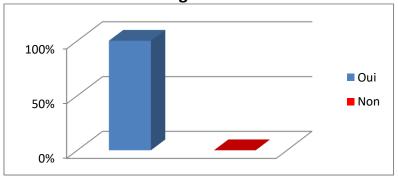
La majorité de l'effectif soit un pourcentage de 65% trouve le logiciel Gaia très important et 35% des employés le trouvent aussi important par apport à la quantité et la qualité du travail.

Question N°23 : Trouvez-vous une différence depuis l'installation du logiciel Gaia ?

Tableau N°24 : Classification selon l'existence d'une différence après l'installation du logiciel Gaia

Désignation	Effectif	Pourcentage
Oui	20	100%
Non	00	00%

Figure N°28 : Répartition selon l'existence d'une différence après l'installation du logiciel Gaia



La totalité de la population trouve qu'il y a une différence depuis l'installation du logiciel Gaia suite au changement positif qu'il a apporté à l'entreprise Algérie télécom car il facilite les tâches et la circulation des informations.

Conclusion

Algérie télécom est consciente du degré d'importance des NTIC ce que nous observons dans les questions N° (6, 7, 10, 19, 20, 21, 22 et 23), cela se traduit par l'utilisation des différents outils technologiques tels que les ordinateurs, intranet et notamment le logiciel Gaia introduit dans le système d'information. Ce dernier joue un rôle très important au sein d'Algérie télécom qui permet principalement de faciliter les tâches et d'accélérer la circulation des informations et permet également la rapidité de traitement des données.

En effet, la plupart de réponses obtenues nous mènent vers la confirmation de notre hypothèse qui est l'introduction des NTIC dans le système d'information et leur impact sur la performance d'Algérie télécom Les NTIC ont un impact important sur la performance de l'entreprise Algérie télécom suite aux changements et aux améliorations qu'elles ont apportées comme il est indiqué dans les questions N° (12, 13, 14, 15 et 16).

Ces nouvelles technologies aident aussi l'entreprise Algérie télécom à maintenir son image et fidéliser ses clients.

Le monde économique de l'entreprise est en pleine mouvance, une mutation d'une économie de production à une économie d'information et de savoir. Face à ces exigences (mondialisation, ouverture du marché, alliance, partenariat), l'entreprise doit s'adapter et adapter son organisation avec des outils appropriés.

Les nouvelles technologies d'information et de la communication (NTIC) offrent la meilleure opportunité pour l'entreprise, cette technologie a permis de changer l'organisation et la structure de l'entreprise, tandis que l'organisation rigide est devenue une organisation souple et changeante.

Ces NTIC permettent l'accès rapide à l'information, supprimer les barrières et de permettre l'ouverture à un plus grand espaces d'échanges d'information susceptibles de déboucher sur un accroissement des transactions économiques réelles.

L'information et la communication sont à la base du progrès, de l'esprit d'entreprise et du bien être humain. Par ailleurs, les NTIC ont une incidence immense sur presque tous les aspects de notre vie. L'évolution rapide de ces technologies crée des occasions complètement nouvelles de parvenir à des niveaux de développement plus élevés. Leur capacité à réduire bon nombre d'obstacles classiques, notamment le temps et la distance

L'amélioration des systèmes de communication et d'information internes à l'entreprise a en effet apporté des voies et des moyens de circulation, de traitement, de stockage et de distribution de l'information.

Notre enquête a été menée auprès de l'entreprise d'Algérie Télécom. Nous avons voulu mettre en évidence l'introduction ou pas des NTIC et leur impact sur la performance au sein de cette entreprise. Nous avons proposé un questionnaire dans ce sens que nous avons adressé à l'ensemble des employés et au terme de notre travail nous avons constaté que :

• Les nouvelles technologies de l'information et de la communication sont l'un des éléments qui peut influencer la performance et la compétitivité d'Algérie télécom. En effet, les NTIC constituent l'un des facteurs sur lequel Algérie télécom se base pour évaluer sa performance et contribue de façon efficace à son amélioration.

Conclusion générale

- Le système d'information d'Algérie Télécom a pour objet d'extraire un flux d'informations pertinent, provenant des sources internes de l'entreprise, et destiner à servir les différentes structures de l'entreprise en question. Il constitue l'interface entre les différents services pour assurer une liaison entre eux, en transmettant toute information en temps réel.
- L'intégration du logiciel Gaia qui a un effet positif sur cette entreprise, il permet entre autre l'accès rapide aux informations, la rapidité d'exécution des tâches, le gain de temps et la fidélisation des clients.

Au final, les NTIC ont un impact sur la performance de l'entreprise et sur plusieurs volets notamment relationnel et opérationnel, organisationnel et les résultats de notre recherche confirment ceci.

Bibliographie

Ouvrages

- 1. Bohnké S. (2010), «Moderniser son système d'information», Edition Eyrolles, Paris.
- 2. Galacsi «Les systèmes d'information : analyse et conception»,1979 Dunod, Paris.
- 3. Peaucelle J.L. «Systèmes d'information», in Encyclopédie de gestion, Economica, 2°édition, 1997.
- 4. Robert R, «Systèmes d'information et management des organisations», Vuibert, Gestion, 2e éd, 1998.
- 5. Jeffrey I whitten et al « Analyse des systèmes et méthodes de conception», 2001
- 6. Laudon Kenneth, Laudon Jane. «Management des systèmes d'information». Adapté par Fimbel Éric. 9e éd. Paris: Pearson Education France, 2006.
- 7. Nurcam S. Rolland C, 50 ans de Système d'Information : de l'automatisation des activités individuelles à l'amélioration des processus et la création de valeur ajoutée, Paris, 2006.
- 8. Separi Sabine et Charron Jean-Luc: «Organisation et gestion de l'entreprise» -DECF, épreuve n°3, enseignement supérieur, formation continue, corrigés, édition Dunod, Paris, France, 2001.
- 9. FERNARDEZ Alain. (1999)-les nouveaux tableaux de Bord pour piloter l'Entreprise : système d'information, nouvelles technologies et mesure de la performance. Paris : Ed d'organisation.
- 10. COURBON Jean Claude. (1999), système d'information : structuration, modélisation et communication, Paris : Ed d'organisation.
- 11. O'Brien et al. «Les systèmes d'information de gestion», 1995.
- 12. Dionisi Rosa« l'essentiel sur Merise», édition Eyrolles, Paris, 2003.
- 13. Des Mesnards Paul-Hubert. «Réussir l'analyse des besoins». Paris: Edition d'Organisation, 2007.
- 14. Debauche B, Megard P, «Business Process Management, pilotage métier de l'entreprise». Paris Lavoisier, 2004.
- 15. C. Chartier-Kastler. «Précis de conduite de projet informatique», 1995.
- 16. GERMAK Philippe, MARCA Jean-Pierre. (2012). Management des systèmes d'informations, 4ème Ed. Malakoff.
- 17. LORINO Ph. « méthode et pratique de la performance », Edition d'organisation 1998.
- 18. BARET P, « L'évaluation contingente de la Performance Globale des Entreprises : Une méthode pour fonder un management sociétale ment responsable», 2ème journée de recherche du CEROS, 2006.

- 19. TEZENAS DU MONCEL, in BAYED Mohamed, « performance sociale et performance économique dans les PME industrielles », Annales du management, 1992.
- 20. LEBAS. M, « performance : mesure et management, Faire face à un paradoxe », Groupe HEC, Paris, 1998.
- 21. BOYATIZIS, IN PAYETTE A, « efficacité des gestionnaires et des organisations », P U Q, Montréal, 2000.
- 22. PINTO « la performance durable », édition Dunod, France, 2003.
- 23. FERNANDEZ A, « les nouveaux tableaux de bord des managers », 5ème édition EYROLLES, 2011.
- 24. BONNEFOUS C, COURTOIS A, « indicateurs de performance », édition Hermès, paris, 2001.
- 25. BOULC Stephan, Donnée information communication tentative de définition, COTA édition, 2005.
- 26. LAMIZET Bernard, SJLEM Ahmed, dictionnaire encyclopédique de sciences de l'information et de la communication, paris, 1997.
- 27. PATEYRON E, SALAMON R, « les nouvelles technologies d'information de l'entreprise », Economica, paris, 1996.
- 28. BOUTAYEB, S. Dictionnaire des termes de base de l'informatique, Paris, 1997.
- 29. SAADOUN, Mélissa. Technologies de l'information et management, Paris, 2000.
- 30. POULLARD, Valérie. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : des outils au service des performances de l'entreprise, 2000.
- 31. LANDREA, Marie-France. Présentation d'internet : Internet et le Word Wide Web, Paris, 1998.
- 32. ANGLEBERT J. et al. TCP/IP Internet/Intranet/Extranet. In: institut de la Gestion publique et du développement économique, Novembre 2001.
- 33. NGUYEN-THANH Fannelly, la communication une stratégie au service de l'entreprise, Edition economica, Parise, 1999.
- 34. DEMON-LUGOL Lilaine et autres, communication des entreprise stratégies et pratiques, 2 Eme Edition, Armontcollin, paris, 2006.
- 35. AUDIGIER Guy, DECAUDIN Jean Marc, communication et publicité, Edition Dunod, paris, 1992.
- 36. PASTOR, (P) et BREARD, (R): Les treize clés du manager, édition Liaison, Paris, 2003.
- 37. BEAU Dominique et DAUDEL Sylian, stratégie d'entreprise et communication, édition Dunod, Paris, 1992.
- 38. BAYLON Christian et MIGNOT Xavier, la communication : les outils et les formes de la communication, une présentation méthodique et illustrée, 2emeedition, Nathan.
- 39. Jacques LENDREVIE et Bernard BROCHAND, Publicitor : Théorie et Pratique de la communication, 6éme édition, édition Dalloz, 2004.
- 40. V. TAURAN-JAMELIN, Marketing du Tourisme, Edition Bréal, France, 2002.

- 41. Benghozi Pierre-Jean et Patrick, L'organisation de la production et de la décision face aux TIC, brousseau.info, 1999.
- 42. Tristan Klein, Daniel Ratier, L'impact des TIC sur les conditions de travail, centre d'analyse stratégique, Direction générale Du travail, France, Février 2012.
- 43. MORTON Michael S, l'entreprise compétitive au future : technologie de l'information en transformation de l'organisation, Édition d'organisation, paris, 1995.
- 44. Michel V, Economie de nouvelles technologies : internet, télécommunications, information, audiovisuel, transport aérien, Ed economica, Paris, 1999.
- 45. Hajer Kéfi, Michel Kalika, Evaluation des systèmes d'information : une perspective organisationnelle, Economica, 2004.
- 46. Pierre Lecovy, Principes et technologie des télécoms, 11 rue La voisier, Paris, 2005.
- 47. Robert Reix «Management des SI» 2000.
- 48. GAUZENTE C. Mesurer la performance des entreprises en l'absence d'indicateurs objectifs : quelle validité ?
- 49. GOMBAULT A, « La nouvelle identité organisationnelle des musées. Le cas du Louvre », Revue française de gestion, 2003, N° 142.
- 50. LIM J.H, Gérer l'acceptation des utilisateurs vis-à-vis des systèmes ERP comprendre la dissonance entre les attentes des utilisateurs et les politiques de gestion » Journal Européen des Systèmes d'Information, 2004.
- 51. WALLACE G, Comment le risque du projet logiciel affecte les performances du projet : une enquête sur les dimensions du risque et un modèle exploratoire, 2004.
- 52. WANG E. Les effets du contrôle des changements et de la gestion sur la flexibilité du logiciel et la performance du projet, Gestion de l'information.

4 Thèses et mémoires

- 1. Hennequin P. (2014), «Le rôle du système d'information dans l'optimisation du processus décisionnel : Le cas des Coopérateurs de Normandie-Picardie», Mémoire, Université du Maine.
- 2. BOUHENNA Ali, Les enjeux des NTIC dans l'entreprise, Université de Tlemcen, p 2. Rachedi A, L'impact des TIC sur l'entreprise, Mémoire de magistère en science de gestion, Université de Saida, 2006.
- 3. BELLAHCENE Mohammed, Technologies de L'information et de la Communication et Performance dans l'entreprise, La Dimension Culturelle, thèse du doctorat en science de gestion, université de Tlemcen, 2014.

Revue et articles

- 1. BOUHANNA A. « Les enjeux des NTIC dans l'entreprise », Revue de l'économie et management, N°3, Mars 2004.
- 2. MERCIER S, « L'instrumentalisation des valeurs, une ressource stratégique pour l'entreprise ? La démarche du groupe Fournier », Revue de gestion, 2005.
- 3. BOURGUIGNON. A, « peut-on définir la performance ? », Revue Française de comptabilité, n°269, juillet-aout 1995.

Web graphie

- 1. 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/htm1.
- 2. BELKHIRI, Ali. Les enjeux des NTIC pour les entreprises Algériennes. In : Revue de sciences commerciales, Institut national de commerce, Alger, p. 39. URL : www.hec.dz/spip.php? article190, Consulté le: 14/01/2019.
- 3. http;/wikipedia.org/wiki/ ordinateur.
- 4. http://Fr wikipedia.org/wiki/Encyclopedie du web, 13h45.
- 5. http:// Fr wikipedia.org/ wiki/ Encyclopedie du web, 12h56.
- 6. http://master.firum.com/t173-topic.
- 7. http://www.memoire online.com; « gestion du spectre de fréquence et implémentation des réseaux de télécommunications cas d'un réseau Wimax » ; ingéniorat en recherche opérationnelle 2009, consulté le 2/10/2019 à 20 :45.

Liste des figures

N° de figure	Titre	N° de page
01	Les fonctions du système d'information	14
02	Les composants d'un système d'information	25
03	les piliers de la performance	40
04	Le processus de communication	77
05	Logo d'Algérie télécom	100
06	Organigramme général de la D.O	105
07	La répartition des employés selon le sexe	109
08	Répartition des employés selon l'âge	110
09	Répartition selon la période de travail	111
10	Répartition des employés selon le niveau d'étude	111
11	Répartition des employés selon le degré de maitrise de l'outil	112
	informatique	
12	Répartition selon les outils de communication entre collègues	114
13	Répartition selon le temps de traitement de réclamations	114
14	Répartition selon le paramètre influençant le temps de	115
	traitement des dossiers de réclamations	
15	Répartition selon la préférence des moyens utilisés	116
16	Répartition selon la période d'intégration des NTIC dans	117
	l'entreprise	
17	Répartition selon le changement depuis l'intégration des	117
	NTIC	
18	Répartition selon le type de changement	118
19	Répartition selon le niveau de changement	119
20	Répartition selon le temps gagné	119
21	Répartition selon les résultats de travail	120
22	Répartition selon la relation avec les clients	121
23	Répartition selon la signification du système d'information	121
24	Répartition selon l'importance du rôle que joue le système	122
	d'information dans les différentes activités de l'entreprise	
25	Répartition selon l'élément qui peut être amélioré par la mise	123
	en place du SI	
26	Répartition selon le rôle du logiciel « Gaia »	124
27	Répartition selon l'appréciation des employés sur le logiciel	124
	« Gaia »	
28	Répartition selon l'existence d'une différence après	125
	l'installation du logiciel Gaia	

Liste des tableaux

N° du	Titre	N° de
tableau		page
01	Les composants de la communication	78
02	La classification par sexe	109
03	La classification selon l'âge	109
04	Classification par période de travail	110
05	Classification selon le niveau d'étude	111
06	Classification selon le degré de maitrise de l'outil informatique	112
07	Répartition selon les supports utilisés	113
08	Classification selon les outils de communication entre collègues	113
09	Classification selon le temps de traitement des réclamations	114
10	Classification selon le paramètre influençant le temps de	115
	traitement des dossiers de réclamations	
11	Classification selon la préférence des moyens utilisés au travail	116
12	Classification selon la période d'intégration des NTIC dans	116
	l'entreprise	
13	Classification selon le changement depuis l'intégration des NTIC	117
14	Classification selon le type de changement	118
15	Classification selon le niveau de changement	118
16	Classification selon le gain de temps	119
17	Classification selon les résultats du travail	120
18	Classification selon la relation avec les clients	120
19	Classification selon la signification du système d'information	121
20	Classification selon l'importance du rôle que joue le système	122
	d'information dans les différentes activités de l'entreprise	
21	Classification selon l'élément qui peut être amélioré par la mise	123
	en place du SI	
22	Classification selon le rôle du logiciel « Gaia »	123
23	Classification selon l'appréciation des employés sur le logiciel	124
24	Classification selon l'existence d'une différence après	125
	l'installation du logiciel Gaia	

Questionnaire

Volet identification de l'entreprise

- 01. Quel est votre sexe
- 02. Quelle est votre tranche d'âge?
- 03. Depuis quand travaillez-vous au sein de l'entreprise?
- 04. Quel est votre niveau d'étude ?
- 05. Quel est votre degré de maitrise de l'outil informatique ?

Volet NTIC dans l'entreprise

- 06. Quels supports utilisez-vous pour travailler?
- 07. Quels sont vos outils de communication avec vos collègues ?
- 08. combien de temps mettez-vous à traiter les réclamations des clients ?
- 09. De quoi dépend le temps de traitement des dossiers de réclamations ?
- 10. Avec quels moyens préférez-vous le travail ?

Volet impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

- 11. Depuis quand y'a eu-t-il intégration des NTIC dans votre entreprise ?
- 12. Avez-vous ressenti un changement depuis l'intégration de ces technologies
- 13. Comment décrivez-vous ce changement ?
- 14. A Quel niveau constatez-vous ce changement?
- 15. Ressentez-vous réellement un gain de temps ? Si oui justifiez
- 16. Les résultats de travail sont-ils meilleur ? Sur quel plan ?
- 17. Le travail avec les NTIC au sein d'Algérie télécom assure-t-il de bonnes relations avec les clients ? Si oui justifiez

Volet système d'information dans l'entreprise

- 18. Selon vous, à quoi correspond le Système d'Information?
- 19. Selon vous, le système d'information joue un rôle important dans les différentes activités de l'entreprise ?
- 20. Quel est l'élément qui peut être amélioré par la mise en place du SI ?
- 21. En quoi consiste le rôle du logiciel « Gaia »?
- 22. Que pensez-vous du logiciel « Gaia »?
- 23. Trouvez-vous une différence depuis l'installation du logiciel Gaia?

Table des matières

Remerciements Dédicaces Liste des abréviations Sommaire

Chapitre 01 : Système d'information et performance d'entreprise	05
Introduction Section 1 : Présentation théorique du système d'information	
I. Généralités sur le système d'information	
1. Historique du système d'information	
1.1. Une première période centralisée (année1950-1960)	
1.2. La rupture des systèmes ouverts (année 1970-1980)	
1.3. Les architectures distribuées (année 1990-2000)	
2. Définition et caractéristiques du système d'information	
2.1. Quelques définitions du concept	
2.2. Quelques exemples de système d'information	
2.2.2. Système d'information Marketing	
2.2.3. Logistique	
2.3. La place du système d'information dans l'entreprise	
2.4. Les caractéristiques d'un Sl	
3. Les rôles (fonctions) du système d'information	
3.1. La fonction alimentation du système (collecte des données)3.2. La saisie des données	
3.3. La fonction de traitement et de mémorisation	
3.4. Diffusion de l'information	
II. Les niveaux et les types du système d'information	
1.1. Les systèmes opérationnels SO	
1.2.Les systèmes du niveau de gestion SMO	
1.3. Les systèmes au niveau de la stratégie SIS	
2. Les principaux types de systèmes d'information	
2.1. Les systèmes de traitement de transactions (STT)	
2.2. Les systèmes d'information de la gestion (SIG)	
2.2.1. Les rapports périodiques	
2.2.2. Les rapports d'exception	
2.2.3. Les rapports et les réponses à la demande	
2.3. Les systèmes d'aide à la décision(SIAD)	
2.3.1. Les ressources matérielles	
2.3.2. Les ressources logicielles	
2.3.3.Les ressources en données	
2.3.5.Les ressources en données	

2.3.5. Les ressources humaines	20
2.4. Les systèmes d'information pour dirigeants (SID)	21
Section 2 : La mise en place d'un système d'information au sein d'une entreprise,	
ses comportements et ses objectifs	22
1. La mise en place d'un système d'information au sein d'une entreprise	22
1.1. Un projet organisationnel	
1.2. Le cahier de charges	23
1.3. L'orientation « utilisateur »	23
2. Les composants du système d'information	24
2.1. Personnes	
2.2. Matériel	24
2.3. Logiciels et procédures	25
2.4. Données	25
3. Les objectifs du système d'information	26
3.1. La réduction des coûts	26
3.2. La création de valeur ajoutée	26
3.3. La modification de l'organisation des processus	27
4. Le cycle de vie du système d'information	29
4.1. Phase de genèse « prévoir et planifier »	29
4.2. Phase de développement « concevoir et réaliser »	29
4.3. Phase d'implantation « intégrer et déployer »	29
4.4. Phase de maturité « exploiter et maintenir »	30
Section 3 : La performance de l'entreprise	31
I. Définition et typologie de la performance	32
1. Définition de la performance globale	32
2. Les différents types de la performance	
2.1. La performance économique	
2.2. La performance financière	
2.3. La performance sociale	
2.4. La performance humaine	35
2.5. La performance managériale	35
2.6. La performance organisationnelle	
2.7. La performance technologique	
2.8. La performance commerciale	37
2.9. La performance sociétale	37
2.10. La performance stratégique	38
3. Les quatre piliers de la performance	39
3.1. Les valeurs	41
3.2. Le marché	41
3.3. Les hommes	41
3.4. Les métiers	
4. La mesure de la performance	42
4.1. La notion d'indicateur de performance	
4.1.1. Définitions d'indicateur de performance	
4.1.2. Les différents types d'indicateurs	
4.2. Les problèmes soulevés par les indicateurs de performance	
4.3. Les indicateurs de performance	
4.3.1. Les indicateurs financiers	
4.3.2. Les indicateurs de marché	45

4.3.3. Les indicateurs organisationnels Conclusion	
Chapitre 2 : L'introduction des NTIC dans le système d'information et leur in	
performance	47
Indus du ation	47
Introduction Section 1 : Présentation théorique des NTIC	
I. Définition, nature et caractéristiques des NTIC	
1. Aperçu sur les NTIC	
2. Définition des nouvelles technologies de l'information et de la communication	
2.1. Technologie	
2.2. Information	
2.3. La communication	
3. La nature des NTIC	
4. Les caractéristiques des NTIC	
II. Typologie et rôle des NTIC	
1. Typologie des NTIC	
1.1. Le groupware	
1.1.1. Base de connaissance partagée	
1.1.2. Gestion du temps Individu-Groupe	
1.1.3. Messagerie et conférence électronique	
1.2. Le Workflow	
1.3. L'internet	55
1.3.1. Web ou World Wide Web	56
1.3.2. Le courrier électronique ou l'E-mail	56
1.3.3. Le transfert de fichiers (FTP)	56
1.3.4. Les forums de discussion ou les News Groups	56
1.4. L'intranet	57
1.5. L'extranet	58
1.6. L'ordinateur	59
1.7. Multimédias	59
1.8. Tablettes	59
1.9. Mobiles	59
2. Le rôle des NTIC	
3. Les limites organisationnelles des NTIC	64
3.1. Sur le plan économique	64
3.2. Sur le plan technique	
4. Comment réussir l'introduction des NTIC dans l'entreprise	
5. Les phases d'introduction des NTIC dans l'organisation	
5.1. La phase de l'adoption	
5.2. La phase d'introduction	
5.3. La phase d'apprentissage permanent	
5.4. La phase de diffusion	
III. L'information et la communication dans l'entreprise	
1. L'information dans l'entreprise	
1.1. Les sources d'informations	
1.2. La diffusion de l'information	
1.3. Les chemins de l'information	70

1.3.1. Une voie ascendante	70	
1.3.2. Une voie descendante		
1.3.3. Une voie transversale		
2. La communication dans l'entreprise		
2.1. Les différents types de communication		
2.1.1. La communication interne		
2.1.2. La communication externe		
2.2. Les moyens de la communication	73	
2.2.1. Les moyens oraux		
2.2.2. Les moyens visuels		
2.2.3. Les moyens écrits		
2.2.4. Les moyens technologiques		
3. Les modèles de communication	76	
3.1. La communication descendante (hiérarchique)		
3.2. La communication ascendante (salariale)		
3.3. La communication horizontale (latérale)		
4. Le processus de communication		
5. L'impact des NTIC		
5.1.L'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise		
5.2. L'impact des NTIC sur le changement organisationnel		
5.3. L'impact des NTIC sur les conditions du travail		
5.4. L'impact des NTIC sur les ressources humaines		
5.5 .L'impact des NTIC sur l'économie		
Section 2 : Intégration des NTIC dans le système d'information	86	
I. La relation entre NTIC et système d'information		
II. Le rôle des NTIC sur le système d'information		
Section 3 : Les interactions TIC, performance : revue de la littérature		
I. Les recherches portant sur la performance des TIC		
1. NTIC et productivité des entreprises		
2. NTIC et performance financière de l'entreprise		
3. TIC et performance globale des entreprises		
4. La relation NTIC-performance : les principaux facteurs modérateurs identifiés		
4.1. Facteurs organisationnels et managériaux		
4.2. L'alignement stratégique	93	
4.3. La structure de l'entreprise	94	
4. Le management technique des projets de Systèmes d'information	95	
5. Le capital humain et immatériel	95	
Conclusion	96	
Chapitre 3 : L'impact des NTIC sur la performance d'Algérie télécom	97	
Introduction		
Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil		
1.1. Historique et présentation d'Algérie télécom		
1.1.1. Historique		
1.1.2. Présentation d'Algérie Télécom		
1.1.3. Cadre juridique		
1.1.4. Quelques chiffres sur Algérie Télécom		
1.2. Missions et Objectifs d'Algérie Télécom	101	

1.2.1. Missions D'AT	101
1.2.2. Objectifs d'Algérie télécom	102
1.3. Organisation de l'organisme d'accueil	103
1.3.1. Mobile (<i>Mobilis</i>)	103
1.3.2. Internet (<i>Djaweb</i>)	104
1.3.3. Télécommunications Spatiales (RevSat)	104
1.4. Organigramme de l'organisation d'accueil	104
1.5. La structure de l'organisme d'accueil	106
1.5.1. Les systèmes d'information d'Algérie Télécom	106
Section 02 : La démarche méthodologique de l'enquête	
1. L'objectif de l'enquête	107
2. Le choix de l'outil de l'enquête	107
3. La structure de notre enquête	108
Section 03 : Analyse des résultats	108
1. Volet identification de l'entreprise	109
2. Volet NTIC dans l'entreprise	113
3. Volet impact des NTIC sur la performance de l'entreprise	116
4. Volet système d'information dans l'entreprise	121
Conclusion	126
Conclusion gánáralo	127

Bibliographie Liste des tableaux Liste des figures ANNEXE